

ESTUDIOS EN LAS APOCYNACEAE NEOTROPICALES XLII:
SINOPSIS DEL GÉNERO
MANDEVILLA (APOCYNODEAE: MESECHITEAE) EN COLOMBIA

J. Francisco Morales

Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)
Apartado Postal 22-3100
Santo Domingo, Heredia, COSTA RICA
fmorales@inbio.ac.cr

RESUMEN

Se presenta una sinopsis del género *Mandevilla* (Apocynoideae: Mesechiteae) en Colombia. Un total de 49 taxones son reconocidos, incluyendo la descripción de **M. nacarema** y **M. puyumato**. Una clave para las especies, taxonomía y sinonimia es brindada para cada taxón, incluyendo la descripción de sus afinidades taxonómicas. Se designan lectotipos para *Dipladenia albo-viridis* Rusby y *M. tenuicarpa* Rusby y neotipos para *M. montana* (Kunth) Markgr. var. *peruviana* Markgr. y *M. caurensis* Markgr.

PALABRAS CLAVE: Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae, *Mandevilla*, Colombia

ABSTRACT

A synopsis of the genus *Mandevilla* (Apocynoideae: Mesechiteae) in Colombia is presented. A total of 49 taxa are recognized, including two new species, **M. nacarema**, and **M. puyumato**. A key to the species, taxonomy and synonymy is given for every species, including the discussion of their interspecific relationships. Lectotypes are designed for *Dipladenia albo-viridis* Rusby, and *M. tenuicarpa* Rusby and neotypes are selected for *M. montana* (Kunth) Markgr. var. *peruviana* Markgr., and *M. caurensis* Markgr.

KEY WORDS: Apocynaceae, Apocynoideae, Mesechiteae, *Mandevilla*, Colombia

Colombia es el segundo país con mayor diversidad biológica en Sur América (superado solamente por Brasil), en el cual se tienen registradas aproximadamente 28,000 especies de plantas (Rangel 2005). En el caso de la familia Apocynaceae, subfamilias Apocynoideae y Rauvolfioideae (sensu Endress et al. 2007) se reportan un total aproximado de 45 géneros y 246 especies (Morales, en prep.), siendo el género *Mandevilla* (Apocynoideae: Mesechiteae) el más numeroso.

En su contexto actual, *Mandevilla* (Apocynoideae: Mesechiteae) es un género con ca. 162 especies, de las cuales 63 pertenecen al subgénero *Exothostemom* y 99 taxones al subgénero *Mandevilla*. En los últimos años, varios estudios filogenéticos basados en indicadores moleculares y morfológicos (e.g., Simões et al. 2004, 2006) aumentaron la cantidad de especies, al reducir a la sinonimia varios géneros tratados hasta entonces como entidades diferentes (e.g., *Macrosiphonia* Müll. Arg., *Quiotania* Zarucchi, *Telosiphonia* (Woodson) Henrickson). El número total actual de especies es ligeramente mayor, dado que existen varios taxones sin describir en Sur América, principalmente en Brasil y en la Cordillera de los Andes.

La última monografía del género (Woodson 1933) reportó un total de 16 especies para Colombia. Como parte de la elaboración de un tratamiento de Apocynaceae para Colombia, se presenta una sinopsis del género *Mandevilla*. Un total de 49 taxones son reportados (15 de ellos endémicos), citando la sinonimia relevante, así como datos de distribución y un espécimen representativo por departamento. Las medidas y descripción de los caracteres morfológicos citados en la clave y en la discusión de las especies afines han sido tomados de la monografía del género (Morales, sin publ.), por lo que pueden diferir de los citados anteriormente en otros trabajos previos (e.g., Woodson 1933, 1936). En la clave, los términos "generalmente" o "usualmente," indican predominancia de un carácter o de una medida, pero no su exclusividad.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GÉNERO MANDEVILLA EN COLOMBIA

1. Hojas con los coléteres más o menos aglomerados en la base del nervio central; tubo de la corola usualmente recto en la base; sépalos usualmente con varios coléteres internamente, irregularmente distribuidos o en grupos alternos.
 2. Corola infundibuliforme.
 3. Láminas foliares usualmente con la base cordada a subcordada.
 4. Sépalos 3–3,5 mm de largo; lóbulos de la corola blanco-verdosos, la parte inferior del tubo 7–8 mm de largo _____ *M. albo-viridis*
 4. Sépalos 4–9 mm de largo; lóbulos de la corola morados, la parte inferior del tubo 19–31 mm de largo _____ *M. veraguasensis*
 3. Láminas foliares usualmente con la base redondeada, obtusa a cuneada.
 5. Corola con la garganta amarilla internamente, la parte inferior del tubo 10–18 mm de largo, la parte superior 17–30 mm de largo, con un diámetro de 10–20 mm en el orificio; anteras 8,5–10 mm de largo _____ *M. boliviensis*
 5. Corola con la garganta blanca, crema a blanco-verdosa internamente, la parte inferior del tubo 5–7,3 mm de largo, la parte superior 5–6 mm de largo, con un diámetro de 4–6,6 mm en el orificio; anteras 4,9–5,1 mm de largo _____ *M. riparia*
 2. Corola hipocrateriforme.
 6. Estambres insertos en la mitad distal, cerca de la boca o aproximadamente en la mitad de la longitud del tubo de la corola.
 7. Corolas con el tubo 2–3 mm de largo _____ *M. jasminiflora*
 7. Corolas con el tubo 18–22 mm de largo.
 8. Hojas con la superficie abaxial glabra; sépalos 1–1,4 mm de largo _____ *M. cercophylla*
 8. Hojas con la superficie abaxial densamente puberulenta a tomentulosa; sépalos 3–5 mm de largo _____ *M. montana*
 6. Estambres insertos en la mitad proximal del tubo, cerca de la base.
 9. Sépalos 3–4 mm de ancho, foliáceos, con la venación conspicuamente impresa; brácteas florales deciduas antes de la antésis, nunca presentes durante la antésis _____ *M. paisae*
 9. Sépalos 1–2 mm de ancho, escariosos a subfoliáceos, con la venación no evidente; brácteas florales persistentes, incluso aún después de caerse el pedicelo.
 10. Brácteas 5–18(–21) × 1–2 mm, subfoliáceas; lóbulos de la corola 13–22 × 3,5–5,7 mm; anteras 3–3,2 mm de largo _____ *M. pubescens*
 10. Brácteas 3–7(–8,6) × 1–1,4(–1,6) mm, escariosas; lóbulos de la corola 7,5–11 × 4,5–7 mm; anteras ca. 5 mm de largo _____ *M. bogotensis*
 1. Hojas con los coléteres irregularmente distribuidos a lo largo del nervio central; tubo de la corola usualmente algo giboso en la base; sépalos con un solo coléter ubicado más o menos en el medio del sépalo (a veces abarcando el ancho basal total del sépalo).
 11. Hojas verticiladas.
 12. Hojas usualmente en verticilos de 4, láminas 1–3 mm de ancho; sépalos 1–1,4 mm de largo; corola con un diámetro 6–9 mm en el orificio _____ *M. annulariifolia*
 12. Hojas usualmente en verticilos de 3, láminas 4–9 mm de ancho; sépalos 2,5–3 mm de largo; corola con un diámetro 12–13,5 mm en el orificio _____ *M. thevetioides*
 11. Hojas opuestas.
 13. Corola hipocrateriforme.
 14. Brácteas florales generalmente foliáceas, 10–42 × 2,5–5 mm.
 15. Lóbulos de la corola blancos, la garganta amarilla; láminas foliares 7–16 mm de ancho, las venas terciarias usualmente no evidentes _____ *M. aridana*
 15. Lóbulos de la corola amarillos, la garganta usualmente rojiza a anaranjada; láminas foliares 15–92 mm de ancho, las venas terciarias evidentes al menos abaxialmente.
 16. Corola muy diminuta y esparcidamente puberulenta a glabra o glabrada externamente, la pubescencia cuando presente, solo visible con aumento; inflorescencia diminutamente puberulenta a glabrada; folículos glabros _____ *M. rugelosa*
 16. Corola pilosa a pilosulosa externamente; inflorescencia densa a moderadamente pilosulosa; folículos esparcidamente hirsutos a glabrescentes _____ *M. villosa*
 14. Brácteas florales generalmente escariosas, 0,7–8 × 0,5–2 mm.
 17. Láminas foliares 2,5–7 mm de ancho; pecíolos 1–2,5 mm de largo _____ *M. colombiana*
 17. Láminas foliares 9–60 mm de ancho; pecíolos 4,5–28 mm de largo.
 18. Lóbulos de la corola blancos, algunas veces la base con tonos rojizos justo antes de la boca.
 19. Pedicelos 10–24 mm de largo _____ *M. longipes*
 19. Pedicelos 3–7,5 mm de largo.
 20. Láminas foliares 1,9–4,1 × 1,1–2,5 cm, la base cordada a levemente cordada; hojas densamente tomentulosas abaxialmente; tubo 15–22 mm de largo; ramitas jóvenes cilíndricas a subcilíndricas _____ *M. xerophytica*
 20. Láminas foliares 8,5–11 × 3,4–3,9 cm, la base sagitado-auriculada; hojas moderada a esparcidamente puberulentas abaxialmente; tubo 25–32 mm de largo; ramitas jóvenes irregularmente aplanadas y sulcadas cuando jóvenes, subcilíndricas y levemente acostilladas o anguladas cuando viejas _____ *M. antioquiiana*

18. Lóbulos de la corola amarillos, rojizo-amarillos a rojizo-anaranjados.
21. Pecíolos 13–28 mm de largo _____ *M. pavonii*
21. Pecíolos 3–10 mm de largo.
22. Tubo de la corola 13–15 mm de largo; el ápice del botón floral anchamente agudo a obtuso _____ *M. nevadana*
22. Tubo de la corola 20–34 mm de largo; el ápice del botón floral agudo, agudo-apiculado o cortamente acuminado o apiculado.
23. Láminas foliares cordadas a cordado-auriculadas basalmente; cabeza estigmática 1,8–2,2 mm de largo; inflorescencias con las flores relativamente laxamente dispuestas _____ *M. subsagittata*
23. Láminas foliares obtusas a levemente cordado-auriculadas basalmente; cabeza estigmática hasta 1,3 mm de largo; inflorescencias con las flores relativamente densamente aglomeradas _____ *M. rugellosa*
13. Corola infundibuliforme.
24. Brácteas florales 11–68 × 1,5–19 mm, foliáceas a subfoliáceas.
25. Sépalos 7–18 mm de largo.
26. Brácteas florales 44–68 mm de longitud _____ *M. megabracteata*
26. Brácteas florales 11–35 mm de longitud.
27. Parte superior del tubo de la corola 15–21 mm de largo; folículos libres, solo unidos en el ápice _____ *M. hirsuta*
27. Parte superior del tubo de la corola 27–31 mm de largo; folículos fusionados a lo largo de su entera longitud _____ *M. sagittarii*
25. Sépalos 1,8–6 mm de largo.
28. Parte inferior del tubo de la corola 7–9 mm de largo _____ *M. lancibracteata*
28. Parte inferior del tubo de la corola 14–36 mm de largo.
29. Hojas con la base cuneada a redondeada _____ *M. javitensis*
29. Hojas con la base cordada.
30. Tallos viejos con los coléteres interpeciolares formando una línea interpeciolar conspicua y elevada (como una costilla); anteras 7,5–8,5 mm de largo _____ *M. steyermarkii*
30. Tallos viejos con los coléteres interpeciolares inconspicuos, sin forma una línea interpeciolar elevada; anteras 3,8–4,6 mm de largo.
31. Láminas foliares con el ápice obtuso-mucronado a redondeado-mucronado; corola con un diámetro de 14–22 mm en la boca _____ *M. bracteata*
31. Láminas foliares con el ápice acuminado a caudado-acuminado; corola con un diámetro de 9,5–11 mm en la boca _____ *M. moritziana*
24. Brácteas florales 1–5(–8) × 0,5–1,5(–2) mm, escariosas.
32. Láminas foliares con las venas terciarias no impresas en la superficie abaxial.
33. Hojas usualmente con el ápice agudo; flores sésiles; arbustos erectos _____ *M. nacarema*
33. Hojas usualmente obtuso-mucronadas, redondeado-mucronadas a emarginado-mucronadas apicalmente; flores con pedicelos 1–1,5 mm de largo; lianas _____ *M. caquetana*
32. Láminas foliares con las venas terciarias impresas en la superficie abaxial.
34. Hojas con pecíolos 55–135 mm de largo _____ *M. callista*
34. Hojas con pecíolos hasta 35 mm de largo.
35. Ramitas jóvenes conspicuamente alada _____ *M. nerioides*
35. Ramitas jóvenes nunca aladas.
36. Hojas maduras con las venas secundarias y terciarias no evidentes _____ *M. vanheurckii*
36. Hojas maduras con las venas secundarias y terciarias evidentes.
37. Corola con un diámetro de 4–12 mm en la boca.
38. Hojas usualmente más de 4 veces más largas que anchas; tallos jóvenes irregularmente acostillados longitudinalmente _____ *M. lancifolia*
38. Hojas usualmente más de 3 veces más largas que anchas; tallos jóvenes no acostillados longitudinalmente.
39. Hojas con la base predominantemente cordada a subcordada.
40. Parte superior del tubo de la corola 14–20(–26) mm de largo _____ *M. trianae*
40. Parte superior del tubo de la corola 8–9 mm de largo _____ *M. puyumato*
39. Hojas con la base predominantemente aguda, obtusa a redondeada.
41. Parte inferior del tubo de la corola 14–16 mm de largo; láminas foliares glabras abaxialmente; pedicelos 8–12 mm de largo _____ *M. arcuata*
41. Parte inferior del tubo de la corola 4–9 mm de largo; láminas foliares usualmente glauco-tomentulosas abaxialmente; pedicelos 2–7 mm de largo _____ *M. schlimii*
37. Corola con un diámetro de 14–28 mm en la boca.
42. Hojas linear a linear-elípticas, usualmente más de 5 veces más largas que anchas _____ *M. gracilis*

42. Hojas de varias formas, pero nunca lineares, menos de 4 más largas que anchas.
43. Hojas generalmente con la base aguda a cuneada.
44. Venas secundarias más o menos perpendiculares en relación al nervio central; lóbulos blancos, blanco-rosados a crema _____ *M. caurensis*
44. Venas secundarias evidentemente arcuadas en relación al nervio central; lóbulos amarillos _____ *M. cuneifolia*
43. Hojas generalmente con la base cordada, subcordada a redondeada.
45. Láminas foliares con domacios diminutos abaxialmente; parte inferior del tubo de la corola 9–10 mm de largo _____ *M. sancta-martae*
45. Láminas foliares sin domacios; parte inferior del tubo de la corola 16–34 mm de largo.
46. Sépalos usualmente 4–7 mm de largo; folículos 24,3–35,6 cm de largo; semillas 13–16 mm de largo _____ *M. symphitocarpa*
46. Sépalos usualmente 1,5–3,5 mm de largo; folículos 3–23 cm de largo; semillas 6–12 mm de largo.
47. Hojas con el ápice no mucronado o mucronulado, el mucrón ausente.
48. Hojas con la base generalmente cordada a subcordada, pubescente abaxialmente; anteras 4–4,8 mm de largo _____ *M. speciosa*
48. Hojas con la base generalmente obtusa a redondeada, glabra o glabrescente abaxialmente; anteras 6–8 mm de largo _____ *M. subcarnosa*
47. Hojas con el ápice mucronado o mucronulado, el mucrón diminuto pero evidente.
49. Folículos moniliformes, conspicuamente articulados, con conspicuas líneas oscuras longitudinalmente; semillas 6–7 mm de largo _____ *M. mollissima*
49. Folículos continuos o con constricciones leves, no articulados, sin líneas oscuras longitudinales; semillas 10–12 mm de largo _____ *M. scabra*

Mandevilla albo-viridis (Rusby) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:69. 1932. *Dipladenia albo-viridis* Rusby, Descr. S. Amer. Pl. 86. 1920. TIPO: COLOMBIA. MAGDALENA: Sierra del Libano, 22 ene 1899 (fl), H. Smith 1904 (HOLOTIPO: NY, perdido en 1978; LECTOTIPO, designado aquí: K [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Endémica, creciendo en bosques nubosos en elevaciones alrededor de 2000 m.

Mandevilla albo-viridis, conocida únicamente por la colección tipo, es una especie que se puede reconocer con facilidad por sus hojas cordadas a subcordadas en la base, con los coléteres aglomerados en la base del nervio central, sépalos de 3–3,5 mm de largo y corolas infundibuliformes, con la parte inferior del tubo de 7–8 mm de largo.

El holotipo de esta especie se perdió en un envío de material entre Estados Unidos y Venezuela en 1978. Por lo tanto, se selecciona como el lectotipo, el único duplicado conocido y depositado en el Herbario de Kew (K), Inglaterra.

Mandevilla annularifolia Woodson, Bot. Mus. Leaflet. 18:168–169. 1958. TIPO: COLOMBIA. VAUPÉS: río Apaporis, Cachivera de Jirijirimo, 16 sep 1951 (fl, fr), R. Schultes & I. Cabrera 14013 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: COL, NY, US).

Distribución y hábitat.—SE de Colombia, S de Venezuela y NO de Brasil, en bosques muy húmedos y vegetación asociada con afloramientos rocosos, en elevaciones de 100–900 m.

Mandevilla annularifolia se puede reconocer fácilmente por sus hojas verticiladas (4 por nudo) y su hábitat restringido a afloramientos graníticos en la cuenca baja amazónica. Existen tres especies adicionales con hojas verticiladas y aún no reportadas para Colombia (*M. filifolia* Monac., *M. benthamii* (A. DC.) K. Schum. y *M. aracamunensis* Morillo), de las cuales *M. annularifolia* se separa por sus hojas glabras, e inflorescencias sésiles o subsésiles.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** río Apaporis, Jirijirimo, 25 nov 1951 (fl), García-Barriga 13750 (COL, US). **Guainía:** Maimachi, Serranía del Naquen, Cerro Minas, 7 abr 1993 (fl), Barbosa & Madriñán 8354 (COL, GH, MO). **Vaupés:** Mitú, río Parana-Pichuma, 18 jul 1979 (fl, fr), Zarucchi 2492 (COAH, COL, HUA, K, MA, WAG).

Mandevilla antioquiensis J.F. Morales, Anales Jard. Bot. Madrid 62:65, fig. 1. 2005. TIPO: COLOMBIA. ANTIOQUIA. Municipio Campamento, Vereda Llandas, camino a Mina Las Brisas, 7 sep 1989 (fl, fr), R. Callejas et al. 8294 (HOLOTIPO: HUA).

Distribución y hábitat.—Endémica, creciendo en bosques húmedos premontanos en elevaciones de 1650–1850 m.

Mandevilla antioquiense se puede confundir con *M. longipes*, ya que ambas tienen hojas morfológicamente similares y corolas blancas, pero la primera especie se reconoce con facilidad por sus pedicelos mucho más cortos (3,5–7,5 mm vs. 10–24 mm).

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** datos perdidos (fl, fr), *Toro s.n.* (MEDEL).

Mandevilla arcuata A. Gentry, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 71:1079. 1984. TIPO: PERÚ. AMAZONAS: Valle del río Santiago, cerca de Caterpiza, 200 m, 29 ene 1980 (fl, fr), *S. Tunqui 674* (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: USM, WAG).

Distribución y hábitat.—S de Colombia y Perú, creciendo en bosques muy húmedos, en elevaciones de 150–800 m.

Mandevilla arcuata se puede confundir en Colombia con *M. schlimii*, ya que ambas tienen hojas con la base usualmente cuneada a obtusa, y corola con un diámetro de 5–12 mm en la boca, sin embargo, la primera especie se puede reconocer con facilidad por sus hojas glabras abaxialmente (vs. diminuta y densamente glaucotomentulosas) y con las venas secundarias levemente impresas y las terciarias no evidentes (vs. conspicuamente impresas).

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** La Chorrera, río Igara-Parona, 18 jun 1874 (fl, fr), *Sastre 3399* (COL, P). **Caquetá:** Florencia, Cerro La Sardina, 30 mar 1940 (fl), *Cuatrecasas 8924* (COL, F, US).

Mandevilla aridana J.F. Morales, *Candollea* 60:51, f. 1. 2005. TIPO: COLOMBIA. SANTANDER: Bucaramanga, Los Cayenos, 16 oct 1977 (fl), *E. Rentería et al. 735* (HOLOTIPO: HUA; ISOTIPOS: COL, INB, MO).

Distribución y hábitat.—Endémica a Colombia, creciendo en bosques secos en elevaciones de 300–950 m.

Esta especie es algo similar a *Mandevilla rugelosa* (Rich) L. Allorge y *M. villosa* (Miers) Woodson, pero se separa por sus hojas glabrescentes (vs. pubescentes) y corolas blancas. Adicionalmente, *M. aridana* crece en bosques secos, mientras que las otras especies crecen en bosques muy húmedos.

Especímenes representativos examinados: **Santander:** Pailas, 5 km S de Pie de Cuesta, 16 dic 1948 (fl), *Araque & Barkley 236* (MEDEL, MO, US).

Mandevilla bogotensis (Kunth) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19:73. 1932. *Echites bogotensis* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* (quarto ed.) 3:215, t. 243. 1819. *Amblyanthera bogotensis* (Kunth) Müll. Arg., *Linnaea* 30:452. 1860. *Anartia bogotensis* (Kunth) Miers, *Apocyn. S. Amer.* 82. 1878. TIPO: COLOMBIA. CUNDINAMARCA: cerca de Santa Fe de Bogotá, s.d. (fl), *A. Humboldt & A. Bonpland s.n.* (HOLOTIPO: P-HB [foto F neg. 38736]; ISOTIPO: US).

Dipladenia achrestogyne Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 18:543–544. 1931. *Mandevilla achrestogyne* (Woodson) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20:677. 1933, syn. nov. TIPO: COLOMBIA. CUNDINAMARCA: cañón rocoso, Chapinero, cerca de Bogotá, 2800–2900 m, 18–23 sep 1917 (fl), *F. Pennell 2034* (HOLOTIPO: NY [fotografía, INB]).

Mandevilla subpaniculata Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19:71. 1932, syn. nov. *Echites macrophyllus* Zahlbr., *Ann. K.K. Naturhist. Hofmus.* 7(1–2):5. 1892, nom. illeg., non Kunth (1818[1819]). TIPO: ECUADOR. PICHINCHA: Tambillo, 9 jul 1878 (fl), *Jelski 32* (HOLOTIPO: W; ISOTIPO: K [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—NO de Venezuela, Colombia y Ecuador, en bosques montanos y premontanos, entre 1350–3000 m.

Mandevilla bogotensis se puede confundir con *M. pubescens*, pero se separa por sus brácteas florales, sépalos y corolas más pequeñas. Adicionalmente, es algo similar a *M. paisae*, pero esta última especie tiene sépalos mucho más anchos medialmente.

Dipladenia achrestogyne y *M. subpaniculata* son reducidas a la sinonimia, pues sus colecciones tipo no difieren del tipo de *E. bogotensis*.

Especímenes representativos examinados: **Cundinamarca:** Cordillera Oriental, entre San Miguel y La Aguadita, 21 Abr 1946 (fl, fr), *García-Barriga 12103* (COL, INB, US). **Putumayo:** entre Sachamates y San Francisco de Sibundoy, quebrada Susunga, 30 Dic 1940 (fl), *Cuatrecasas 11443* (COL, F, US). **Valle:** Cordillera Occidental, Las Brisas, monte El Tabor, 19 Oct 1946 (fl), *Cuatrecasas 22415* (COL, F, MO, US, VALLE).

Mandevilla boliviensis (Hook. f.) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20:716. 1933. *Dipladenia boliviensis* Hook. f., *Bot. Mag.* 95:t. 5783. 1869. TIPO: BOLIVIA: datos perdidos (fl), *R. Pearce 708* (HOLOTIPO: K [fotografía, MO]).

Mandevilla bella (Pittier) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 20:717. 1933. *Dipladenia bella* Pittier, J. Wash. Acad. Sci. 21:141. 1931. TIPO: VENEZUELA. DISTRITO FEDERAL: Hacienda Puerto La Cruz, 2300 m, 28 ago–4 sep 1918 (fl), H. Pittier 8108 (HOLOTIPO: US).

Mandevilla cereola Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 20:712. 1933. TIPO: BOLIVIA. LA PAZ: región de Mapiri, San Carlos, 29 ene 1929 (fl), O. Buchtien 1737 (HOLOTIPO: US; ISOTIPO: HBG)

Mandevilla pittieri Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 23:378. 1936. TIPO: COSTA RICA. CARTAGO: bosques de Tuis, nov 1897 (fl), H. Pittier 11551 (LECTOTIPO, designado por Morales, Brittonia 50:220. 1998: US; ISOLECTOTIPO: US [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Costa Rica, Colombia a Venezuela y Bolivia, en bosques húmedos a muy húmedos y bosques nubosos entre 200–2000 m.

Esta especie se puede reconocer por sus hojas con los coléteres aglomerados en la base del nervio central, hojas glabras y con la base cuneada a obtusa y corolas blancas. Otras especies con flores blancas en Colombia se pueden separar por las hojas con los coléteres distribuidos a lo largo del nervio central.

Especímenes representativos examinados: **Guajira:** Serranía de Macuira, 26 jul 1977 (fl), Bernal & Sugden 91 (COL, MO).

Mandevilla bracteata (Kunth) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2:414. 1891. *Echites bracteatus* Kunth, Nov. Gen. Sp. (cuarto ed.) 3:217. 1818 [1819]. *Exothostemon bracteatum* (Kunth) G. Don, Gent. Hist. 4:82. 1838. TIPO: COLOMBIA. CUNDINAMARCA: cerca de Mariquita, jun 1801 (fl, fr), A. Humboldt & A. Bonpland s.n. (HOLOTIPO: P-HB [foto F neg. 38735]).

Mandevilla attenuata Rusby, Descr. S. Amer. Pl. 89–90. 1920. TIPO: COLOMBIA. ANTIOQUIA: entre Las Partidas y Valparaíso, 2 jun 1899 (fl), H. Smith 1663 (HOLOTIPO: NY; ISOTIPOS: CM, F [foto, INB], G, GH, K, MICH, MO, P [2 pliegos], US, W, WIS).

Distribución y hábitat.—Endémica a Colombia, en bosques muy húmedos, entre 1200–2200 m.

En general, esta especie es confundida con *M. mollissima*, otro taxón morfológicamente muy similar y endémica a Colombia, pero *M. bracteata* se puede separar con facilidad por sus brácteas florales foliáceas.

Especímenes representativos examinados: **Cauca:** entre Timba y Suarez, río Cauca, 25 abr 1992 (fl), Ramos & Reyna 3636 (CUVC, MO). **Cundinamarca:** Bogota, río Hacha, 1844 (fl), Linden 1614 (P). **Huila:** Embalse de Betania, 9 jun 1987 (fl, fr), Rojas et al. 111 (COL). **Magdalena:** San Sebastián de Rábago, 6 mar 1948 (fl, fr), Romero-Castañeda 875 (COL, F, MO, US). **Nariño:** entre Aponte y Tablón, río Aponte, 18 dic 1944 (fl), Ewan 16650 (BM, MO [2 pliegos], US). **Valle:** Cerro de las Curces, cerca de Cali, 21 may 1944 (fl), Killip & Cuatrecasas 38398 (COL, F, MO, US, VALLE).

Mandevilla callista Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 20:700. 1933. TIPO: COLOMBIA. BOYACA: El Humbo, al N de Bogota, 25 mar 1933 (fl), A. Lawrence 710 (HOLOTIPO: F [2 pliegos, fotos F neg. 59199, 59200]; ISOTIPOS: G [fotografía, INB], GH, K, S [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, en bosques húmedos o nubosos entre 400–1800 m.

Una de las especies que más fácilmente se puede reconocer en Colombia, por el gran tamaño de sus hojas glabras, ovadas y conspicuamente cordadas basalmente, con los coléteres distribuidos a lo largo del nervio central, así como por sus corolas con el tubo blanco a crema-blanco y los lóbulos blancos basalmente y rosados, rosado-morados a morados distalmente.

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Frontino, corregimiento Nutibara, río Cuevas, 14 jul 1987 (fl), Sánchez et al. 1414 (HUA, MEDEL). **Boyacá:** NO de Bogota, 8 jun 1932 (fl), Lawrence 182 (F, G, GH [2 pliegos], MO, NY, US). **Cundinamarca:** Alban, vereda Java, Granjas del Padre Luna, 18 may 2002 (fl), Betancur et al. 9609 (COL). **Putumayo:** La Tortuga, 25 abr 1935 (fl), Garcia-Barriga 4626 (COL, US).

Mandevilla caquetana J.F. Morales, J. Bot. Res. Inst. Texas 3:567, f. 2. 2009. TIPO: COLOMBIA. CAQUETÁ: Solano, sabanas del Yari, Chorro de la Gamitana, 7–14 abr 1997 (fl), A. Arbeláez et al. 832 (HOLOTIPO: INB; ISOTIPOS: COAH, HUA).

Distribución y hábitat.—Endémica a Colombia, en vegetación asociada a afloramientos rocosos entre 350–750 m.

Esta especie puede confundirse con *Mandevilla nacarema*, ya que ambas comparten hojas con las venas terciarias no evidentes, así como inflorescencias con brácteas florales escariosas y corolas amarillas, pero *M. caquetana* se separa por sus hojas con el ápice obtuso-mucronado, redondeado-mucronado a emarginado-mucronado (vs. agudas), flores pediceladas (vs. sésiles) y hábito escandente (vs. erecto). El nombre *Mandevilla obtusifolia* Monach. (endémica a Venezuela) ha sido incorrectamente aplicado para esta especie.

Especímenes representativos examinados: **Caquetá:** sierra de Chiribiquete, cueva de las Pinturas, 21 Ago 1992 (fr), Palacios et al. 2404 (COAH, COL, P).

Mandevilla caurensis Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:87. 1924. TIPO: VENEZUELA. BOLÍVAR: Caura, cerca de Santa Lucía, 7 dic 1901 (fl), *Passarge & Selwyn* 86 (HOLOTIPO: B [destruido, foto F neg. 4522]). AMAZONAS: Atures, carretera Puerto Ayacucho-Samariapo, al S de La Tortuga, 17 ene 1993 (fl, fr), *A. Gröger & J. Mutke* 715 (NEOTIPO, designado aquí: M; ISONEOTIPOS: BONN, MO, VEN).

Distribución y hábitat.—E de Colombia y el SO de Venezuela, creciendo en vegetación asociada a formaciones graníticas, en elevaciones de 0–300 m.

Mandevilla caurensis es un taxón restringido a afloramientos graníticos en la cuenca baja amazónica, donde llega a perder las hojas totalmente durante el inicio de la floración. Esta especie se distingue por sus hábito erecto a suberecto, hojas glabras o cerca de eso, con las venas secundarias dispuestas ca. en ángulo recto respecto al nervio central y corolas blancas.

Un neotipo es designado, dado que el holotipo fue destruido en la Segunda Guerra Mundial y no se localizaron duplicados adicionales en otros herbarios.

Especímenes representativos examinados: **Guainá:** al S de Casualito, río Orinoco, 22 jun 1984 (fl), *Davidse & Miller* 26397 (VEN). **Vichada:** parque nacional El Tuparro, cerca del laboratorio, 25 feb 1985 (fl, fr), *Zarucchi & Barbosa* 3387 (COAH, INB, MO).

Mandevilla cercophylla Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:61. 1932. TIPO: PERÚ. HUANUCO: Casapi, 1835 (fl, fr), *A. Mathews* 1978 (HOLOTIPO: CGE; ISOTIPOS: E, K).

Distribución y hábitat.—SO de Colombia, Ecuador y Perú, en bosques muy húmedos y bosques nubosos, entre 1600–2500 m.

Mandevilla cercophylla se puede reconocer por la siguiente combinación de caracteres: hojas con la base aguda, con los coléteres aglomerados en la base del nervio central, la lámina glabra y con la venación secundaria apenas impresa abaxialmente, usualmente inconspicua adaxialmente y corolas hipocrateriformes, con los estambres insertos en la parte distal, justo antes de la boca.

Especímenes representativos examinados: **Valle del Cauca:** Santa Helena, Topacio, parque nacional Cali, 10 dic 1985 (fl), *Gentry et al.* 53040 (CUVC, INB, MO, WAG).

Mandevilla colombiana J.F. Morales, Sida 21:1538, f. 2. 2005. TIPO: COLOMBIA. AMAZONAS: Puerto Santander, trocha a La Chorrera, al SO de Araracuara, 24 nov 1993 (fl), *D. Cárdenas et al.* 4206 (HOLOTIPO: INB; ISOTIPOS: COAH, COL).

Distribución y hábitat.—Endémica, en vegetación asociada a afloramientos rocosos entre 50–350 m.

Mandevilla colombiana es una de las especies más fáciles de reconocer en Colombia, por sus hojas lineares-elípticas y su hábitat restringido a zonas bajas de la cuenca amazónica. En esa región, se puede confundir con *M. annularifolia*, otro taxón de hojas lineares, pero que se separa por sus hojas verticiladas (vs. opuestas en *M. colombiana*).

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** río Caquetá, Araracuara, nov 1982 (fl), *Idrobo et al.* 11265 (COL). **Caquetá:** Solano, Paujil, río Caquetá, NO de Araracuara, 3 dic 1993 (fl, fr), *Arbeláez & Sueroque* 505 (COAH, COL, HUA, INB, U).

Mandevilla cuneifolia Woodson, Bot. Mus. Leaflet 18:169. 1958. TIPO: COLOMBIA. VAUPÉS: río Piraparaná, Caño Teemeña, 6 sep 1952 (fl), *R. Schultes & I. Cabrera* 17234 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: COL, US).

Distribución y hábitat.—NE de Colombia (Vaupés) y el N de Brasil, en vegetación asociada a afloramientos graníticos, en elevaciones bajo los 300 m.

Esta especie es muy similar a *M. scabra*, pero se puede separar por sus hojas con la base anchamente aguda a obtusa (vs. cordada a subcordada), glabras (vs. generalmente pubescentes abaxialmente), así como por sus inflorescencias reducidas y con pocas flores. En Colombia, este taxón se conoce únicamente del tipo y fuera de este país, solo se conocen 2 colecciones de los estados de Amazonas y Roraima en Brasil.

Mandevilla gracilis (Kunth) J.F. Morales, Sida 21:1540, f. 3. 2005. *Echites gracilis* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 3:219. 1818 [1819]. *Exothostemon gracile* (Kunth) G. Don, Gent. Syst. 4:82. 1838. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: inter Cataractas Ature et Maypure, río Orinoco, may (fl, fr), *A. Humboldt s.n.* (HOLOTIPO: P-HB [fotografías, INB]).

Mandevilla linearis N. E. Br., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 6:48. 1901. TIPO: GUYANA: Valle Kotinga, 1894 (fl), *McConnel & Quelch* 194 (LECTOTIPO, designado por Morales, Sida 21:1541. 2005: K [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Colombia, Venezuela, Guyana y Brasil, en sabanas y vegetación asociada a afloramientos rocosos, entre 750–1400 m.

Mandevilla gracilis se puede reconocer con facilidad por sus hojas con la lámina linear-elíptica a linear, con las venas terciarias evidentes, inflorescencias con brácteas florales escariosas y corolas infundibuliformes amarillas. El nombre *M. leptophylla* (A. DC.) K. Schum. (endémica a Brasil) ha sido incorrectamente aplicado para esta especie: para mayores detalles véase el trabajo de Morales (2005b).

Especímenes representativos examinados: **Caquetá:** río Caquetá, al O de caño Paujil, 3 dic 1988 (st), Sánchez *et al.* 1914 (COAH)

Mandevilla hirsuta (Rich.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4(2):171. 1895. *Echites hirsutus* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1:107. 1792. *Echites richardii* Roem. & Schult., Syst. Veg. 4:391. 1819, nom. illeg. *Amblyanthera hirsuta* (Rich.) Miers, Apocyn. S. Amer. 185. 1878. TIPO: GUYANA FRANCESA: Cayenne, 1792 (fl), Leblond s.n. (LECTOTIPO, designado por Allorge, Phytologia 84:305. 1998: P-LA [fotografía, INB]; ISOLECTOTIPOS: C, G-DC [foto F neg. 26863], P [2 pliegos]).

Distribución y hábitat.—México a Brasil, Paraguay y Bolivia, en bosques húmedos a muy húmedos entre 0–2000 m.

La especie más común del género se puede reconocer por sus hojas con la base auriculada y cordada, con indumento variable, coléteres dispuestos a lo largo del nervio central, inflorescencias con brácteas florales y sépalos foliáceos o subfoliáceos, así como corolas infundibuliformes y flores pediceladas. El color de la corola es típicamente amarillo con la garganta roja, aunque si bien formas totalmente crema o incluso blanco-crema pueden ser encontradas. Un listado completo de la sinonimia actual de esta especie puede ser consultada en Morales (2007a).

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** O de Leticia, 2 jul 1967 (fr), Plowman & Martin 136 (GH). **Antioquia:** carretera San Carlos-San Rafael, 25 oct 1987 (fl), Brant & Roldán 1499 (COL, HUA, MA, MO, USF). **Boyacá:** Santa María, vereda Caño Negro, camino de Santa María a Cuchilla Negra, 2 nov 2003 (fl, fr), Granados-Tochey *et al.* 400 (COL, INB). **Caldas:** Norcasia, Proyecto Hidroeléctrico La Miel, jul 1999 (fl, fr), Vargas 6176 (HUA). **Caquetá:** Florencia, vereda Villarás, entre Florencia y Suaza, 26 nov 1993 (fl), Ramírez *et al.* 5667 (JAUM, MO). **Casanare:** Llanos de San Martín, 30 sep 1916 (fl), Dawe 287 (K). **Chocó:** río San Juan, cerca de Andagoya, 14 abr 1979 (fl), Forero *et al.* 5265 (COL, INB, MO). **Córdoba:** Ayapel, entre La Escobilla y Hacienda Canime, 3 abr 1990 (fl), Marulanda 2036 (HUA). **Guajira:** Sierra Nevada de Marta, entre Takina-Magatama-San Miguel y Pueblo Viejo, 17 ago 1986 (fl), Cuadros & Gentry 2795 (MO). **Guaviare:** San José del Guaviare, inspección de la Fuga, Filo del Hambre, 21 mar 1996 (fl), López *et al.* 1233 (COAH, COL). **Meta:** Los Llanos, SE de Orocué, 15 abr 1939 (fl), Haught 2768 (COL, MO, US). **Nariño:** Cabo Manglares, 6 jul 1952 (fl), Romero-Castañeda 3152 (COL). **Putumayo:** río Putumayo, río Mocoa, 7 ago 1964 (fl), Soejarto 1230 (COL). **Santander:** quebrada La Sorda, 12 ago 1977 (fl), Rentería *et al.* 527 (COL). **Valle:** Lojita, 1944 (fl), Cuatrecasas 16434 (COL, F, MO, US, VALLE). **Vaupés:** San José del Guaviare, 11 nov 1939 (fl), Cuatrecasas 7657 (COL). **Vichada:** Las Gaviotas, 11 jun 1976 (fl, fr), Zarucchi 1685 (COAH).

Mandevilla jasminiflora Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 28:273. 1941. TIPO: COLOMBIA. QUINDÍO: sin localidad exacta, feb 1937 (fl), E. Dryander 2145 (HOLOTIPO: US [fragmento, MO]).

Quiotania colombiana Zarucchi, Novon 1:33, fig. 1. 1991, syn. nov. TIPO: COLOMBIA. ANTIOQUIA: La Unión, carretera Sonsón a La Unión, 8 dic 1986 (fl), J. Zarucchi & N. Bedoya 4510 (HOLOTIPO: HUA; ISOTIPOS: COL n.v., K n.v., MO, US).

Distribución y hábitat.—Endémica a Colombia, en bosques nubosos, entre 1850–2900 m.

De todas las especies de *Mandevilla* reportadas para Colombia, *M. jasminiflora* se puede reconocer con facilidad por el tamaño de sus flores, las cuales no exceden los 4 mm de largo. En términos generales, esta especie se puede confundir con una *Forsteronia* (por el tamaño de las flores), pero este último género tiene inflorescencias cimosas.

Quiotania colombiana fue tratado incorrectamente como un sinónimo de *M. ligustriflora* Woodson por Simões, *et al.* (2007), otra especie diferente endémica a Ecuador. Ambos taxones pueden separarse fácilmente por la forma de la corola, ya que *M. jasminiflora* tiene corolas hipocrateriformes, mientras que *M. ligustriflora* tiene corolas infundibuliformes.

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Medellín, corregimiento Alta Vista, cabeceras Quebrada la Picacha, 23 abr 1997 (fl, fr), Rodríguez *et al.* 590 (HUA, INB, JAUM). **Santander:** Betulia, vereda San Bernardo, 6 feb 2000 (st), Velásquez & Trujillo 1275 (JAUM).

Mandevilla javitensis (Kunth) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4(2):171. 1895. *Echites javitensis* Kunth, Nov. Gen. Sp. (cuarto ed.) 3:220. 1818 [1819]. *Exothostemon javitense* (Kunth) G. Don, Gen. Hist. 4:82. 1838. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: río

Temi, cerca de Javita (Misiones del Orinoco), jun año perdido (fl), A. Humboldt & A. Bonpland 970 (LECTOTIPO, designado por Morales, An. Jard. Bot. Madrid 64:156. 2007: P-HB [foto F neg. 38737]).

Amblyanthera spruceana Müll. Arg., Fl. Bras. 6:143. 1860. *Mandevilla spruceana* (Müll. Arg.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4 (2):171. 1895. TIPO: BRASIL. AMAZONAS: cerca de Panure y río Uaupes, oct 1852–ene 1853 (fl), R. Spruce 2863 (LECTOTIPO, designado por Morales, An. Jard. Bot. Madrid 64:156. 2007: CGE; ISOLECTOTIPOS: K [2 pliegos], P, W [fotografía, INB]).

Mandevilla stephanotidifolia Woodson, Bot. Mus. Leaflet. 18:176. 1958. TIPO: COLOMBIA. VAUPÉS: río Apaporis, Cachivera de Jirijirimo y alrededores, 16 sep 1951 (fl), R. Schultes & I. Cabrera 14010 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: COL, US).

Distribución y hábitat.—SE de Colombia, S de Venezuela y N de Brasil, en vegetación asociada a afloramientos rocosos y formaciones de arena blanca, entre 50–400 m.

Mandevilla javitensis es un taxón restringido a la amazonía que se reconoce por sus hojas con los coleteres distribuidos a lo largo del nervio central, la lámina con la base obtusa e inflorescencias con brácteas florales foliáceas y flores cortamente pediceladas, con pedicelos hasta 2 mm de largo. Otros taxones que habían sido segregados basados en la forma de las brácteas florales, fueron reducidos a la sinonimia por Morales (2007b).

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** La Pedrera, río Caquetá, cerro Yupati, 9 mar 1990 (fl), Galeano et al. 2019 (COL, HUA, NY). **Guainía:** Maimachi, Serranía del Naquén, 12 abr 1993 (fl), Barbosa & Madriñán 8428 (GH, INB, MO). **Vaupés:** Mitú, río Paraná-Pichuna, 2 jul 1975 (fr), Zarucchi 1375 (COL, GH, K).

Mandevilla lancibracteata Woodson, Fieldiana, Bot. 28:500. 1953. TIPO: VENEZUELA. TÁCHIRA: entre Las Delicias y Paraguita, río Táchira, 12 jul 1944 (fl), J. Steyermark 57144 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: F [foto F neg. 51180], VEN).

Mandevilla lata Markgr., Acta Biol. Venez. 6(1–4):71. 1971 [1972], syn. nov. TIPO: VENEZUELA. FALCÓN: Sierra de San Luis, S de La Tabla, 16 jul 1967 (fl), J. Steyermark 98942 (HOLOTIPO: Z [fotografía, INB]; ISOTIPO: VEN [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Colombia y Venezuela, en bosques húmedos o nubosos, entre 1300–1700 m.

Mandevilla lancibracteata se puede confundir con *M. moritziana*, pero se separa por sus corolas con la parte inferior del tubo de 7–9 mm de largo (vs. 14–20 mm) y hojas no bulladas (vs. generalmente bulladas).

Especímenes representativos examinados: **Norte de Santander:** entre Toledo y Santa Inés, 30 mar 1987 (fl), Lozano et al. 5447 (COL, INB). **Santander:** Tona, sitio El Mortiño, carretera Bucaramanga-Cúcuta, 20 jun 2004 (fl), Betancur et al. 10757 (COL).

Mandevilla lancifolia Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:74. 1932. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: Puerto Ayacucho, may 1931 (fl), E. Holt & E. Blake 819 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: NY, US).

Mandevilla lancifolia Woodson var. *calva* Monac., Mem. New York Bot. Gard. 10:133. 1958. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: Región de San Fernando de Atabapo, Caño Cupueni, río Orinoco, 12 nov 1953 (fl), B. Maguire et al. 36208 (HOLOTIPO: NY; ISOTIPOS: F [foto F neg. 51181], K, US).

Mandevilla angustissima Markgr., Acta Bot. Venezuel. 13:354–355. 1978. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: cerca del aeropuerto de Puerto Ayacucho, 6 may 1973 (fl), G. Morillo 3151 (HOLOTIPO: Z; ISOTIPO: VEN).

Distribución y hábitat.—SE de Colombia y S de Venezuela, en sabanas arenosas o rocosas y bosques de galería, en elevaciones de 50–400 m.

Mandevilla lancifolia se caracteriza por presentar hojas lineares, linear-elípticas a angostamente elípticas, opuestas y con los coléteres distribuidos a lo largo del nervio central, así como inflorescencias con brácteas escariosas y corolas con lóbulos blancos. Se puede confundir con *M. gracilis*, pero este último taxón tiene corolas con lóbulos amarillos.

Especímenes representativos examinados: **Caquetá:** Solano, río Mesay, Chorro Jacameya, 25 nov 1995 (fl), Cárdenas et al. 6868 (COAH, MO). **Guainía:** río Inirida, Mavecurí, 6 mar 1965 (fl), Fernández & Jaramillo 7093 (COL). **Guaviare:** Mesa La Lindosa, 19 sep 1985 (fl), Idrobo 11837 (COL). **Meta:** Puerto López, El Naranjal, sep 1997 (fl), Quiceno s.n. (COL). **Vichada:** El Tuparro, 29 ago 1979 (fl), Vincelli 1211 (COAH, COL, MA).

Mandevilla longipes Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 35:233–234. 1948. TIPO: COLOMBIA. BOYACA: La Chapón, 27 jul 1932 (fl, fr), A. Lawrance 361 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: BM, F [fotocopia, INB]).

Distribución y hábitat.—Endémica al NO de Colombia, creciendo en bosques muy húmedos entre 800–1750 m.

Esta especie se confunde con facilidad con *M. subsagittata* y *M. xerophytica*: de la primera se separa fácilmente por sus corolas blancas (vs. amarillas o amarillas con la boca roja), mientras que de la segunda se puede separar por sus flores con pedicelos 10–24 mm de largo (vs. 3–7,5 mm de largo).

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** E de San Rafael, entre Guatapé-San Rafael, 26 oct 1987 (fl, fr), *Brant & Roldan 1534* (HUA, INB, MO, USF). **Boyacá:** Togüi, vereda Carare, 19 Ago 1978 (fl), *Know & Know 48* (COL). **Chocó:** río San Juan, carretera Andagoya-Condoto, cerca de Andagoya, 14 Abr 1979 (fl), *Forero et al. 5232* (COL, INB, MO).

Mandevilla megabracteata J.F. Morales, *J. Bot. Res. Inst. Texas* 1:866, f. 4. 2007. TIPO: GUYANA: Región Potaro-Siparuni, montañas Pakaraima, Mt. Wokomung, cabeceras de Wusupubaru creek, 17 feb 1993 (fl, fr), *T. Henkel et al. 1447* (HOLOTIPO: INB; ISOTIPOS: MO, P, US).

Distribución y hábitat.—Colombia y Guyana, en bosques muy húmedos, entre 800–1150 m.

Esta especie se puede confundir con *M. steyermarkii*, ya que ambas tienen inflorescencias con brácteas florales foliáceas y conspicuas, pero *M. megabracteata* se puede reconocer por sus tallos hirsutos y sépalos más largos (9–10 mm vs. 2,5–3 mm). Una discusión más extensa de la relación con otros taxones, puede ser consultada en Morales (2007a).

Especímenes representativos examinados: **Cesar:** La Jagua de Ibirico, vereda Alto de las Flores, 9 mar 1996 (fl), *Fernández-Alonso et al. 13186* (COL).

Mandevilla mollissima (Kunth) K. Schum., *Nat. Pflanzenfam.* 4(2):171. 1895. *Echites mollissimus* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* 3:218. 1818 [1819]. *Exothostemum mollissimum* (Kunth) G. Don., *Gent. Hist.* 4:82. 1838. 82. TIPO: COLOMBIA. TOLIMA: entre Honda y mina Santana ("Crescit inter Honda et fodinam Santannae"), julio, año perdido (fl), *A. Humboldt & A. Bonpland s.n.* (HOLOTIPO: P-HB [foto F neg. 4536]; ISOTIPO: B [n.v., probablemente destruido]).

Distribución y hábitat.—Endémica, en bosques húmedos a muy húmedos, bosques nubosos, entre 900–2000 m.

Esta especie se confunde comúnmente con *M. bracteata*, otra especie endémica a Colombia, pero *M. mollissima* se puede separar con facilidad por sus inflorescencias con brácteas florales escariosas.

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Barbosa, estación Popalito, al NE de Medellín, 9 ago 2003 (fl, fr), *Morales et al. 9444* (HUA, INB). **Caldas:** La Merced, vereda La Primera Quiebra, 3 ene 1991 (fl), *Arias 71* (HUA). **Cauca:** Cordillera Central, Inzá, parque arqueológico de San Andres, 15 abr 1953 (fl), *Idrobo & Weber 1346* (COL, MO, US). **Cundinamarca:** entre San Francisco y La Vega, 1 abr 1944 (fl, fr), *García-Barriga 10965* (COL, MO [fotografía, S], US). **Huila:** SE de Altamira, cerca de Guadalupe, 9 ene 1974 (fl), *Gentry et al. 9001* (COL, F, MO, Z). **Magdalena:** Curatacá, 9 mar 1948 (fl), *Romero-Castañeda 911* (COL, F, MO). **Nariño:** Ricaurto, carretera La Planada-San Isidro, 6 nov 1995 (fl), *González et al. 1289* (PSO, QCA). **Putumayo:** Sibundoy, 27 may 1935 (fr), *García-Barriga 4710* (COL, US). **Santander:** Mesa de Los Santos, 21 nov 2001 (fr), *Albesiano et al. 1123* (COL). **Tolima:** camino a Melgar, entre Icononzo y Boca de Monte, 18 abr 1946 (fl, fr), *García-Barriga 12027* (COL, US). **Valle del Cauca:** quebrada San Blas, vereda Galilea, 29 dic 1942 (fl), *Fosberg 19661* (US).

Mandevilla montana (Kunth) Markgr., *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 9:82. 1924. *Echites montanus* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* (quarto ed.) 3:213. 1818 [1819]. TIPO: COLOMBIA. Pasto: andes de Pasto, río Guaytara, dic año perdido (fl, fr), *A. Humboldt & A. Bonpland 2168* (HOLOTIPO: P-HB [foto F neg. 4527]; ISOTIPOS: F, P).

Mandevilla pogonocalyx Woodson, nom. nud.

Distribución y hábitat.—SO de Colombia y Ecuador, en bosques muy húmedos entre 1700–2800 m.

Uno de los taxones más pobremente recolectados en Colombia, *Mandevilla montana* se puede confundir con *M. cercophylla*, pero se separa por sus flores con los sépalos más grandes (3–5 vs. 1–1,4 mm), corola con el tubo rojizo (vs. verde a verde-amarillento) y hojas densamente puberulentas a tomentulosas abaxialmente (vs. glabras).

Especímenes representativos examinados: **Cauca:** Popayán, finca La Lomita, 13 ene 2001 (fl), *Díaz & Perdomo 1228* (COL, CAUP, INB). **Nariño:** Pasto, Cebadal, carretera a Yacuanquer, 2 jun 1946 (fl), *Schultes & Villareal 7933* (GH, MO, US).

Mandevilla moritziana (Müll. Arg.) Donn. Sm., *Enum. Pl. Guatem.* 3:50. 1893. *Amblyanthera moritziana* Müll. Arg. *Linnaea* 30:421. 1860. TIPO: VENEZUELA. Aragua: cerca de Vento Grande, s.d. (fl), *Moritz 31* (HOLOTIPO: G-BOIS [foto F neg. 4528]; ISOTIPO: BM).

Distribución y hábitat.—N de Colombia y Venezuela, en bosques muy húmedos y bosques nubosos, entre 1500–1900 m de elevación.

Esta especie se confunde con *M. lancibracteata*, pero *M. moritziana* se separa por sus hojas bulladas, sépalos más cortos, corolas con la parte inferior del tubo más larga y botones florales con el ápice agudo o cortamente apiculado.

Especímenes representativos examinados: **Santander:** La Corcova, Tona, 12 oct 1977 (fl), *Merchán 665* (COL, MO); La Corcova, Tona, 12 oct 1977 (fl, fr), *Rentería et al. 665* (COL, HUA [2 pliegos]).

Mandevilla nacarema J.F. Morales, sp. nov. (**Fig. 1**). TIPO: COLOMBIA. META: Sierra de la Macarena, escarpamiento del Norte, 6 feb 1950 (fl, fr), *W. Philipson 2379* (HOLOTIPO: COL [fotografías, INB]; ISOTIPO: BM).

A *Mandevilla caquetana* J.F. Morales, cui affinis, foliis apice obtusis-mucronatis vel rotundatis-mucronatis (vs. acutis) et floras sessilis (vs. pedicellatis) differt.

Subarbusto, aparentemente erecto; ramitas irregular y levemente aplanadas y papilado puberulentas cuando jóvenes, cilíndricas a subcilíndricas y glabrescentes o glabras con la edad, usualmente sólidas; coléteres interpeciolares inconspicuos, hasta 0,4 mm de largo. Hojas usualmente opuestas; peciolo hasta 0,9 mm de largo; láminas foliares 1,5–3,5 cm × 5,5–9,5 mm, angostamente ovado-elípticas a angostamente ovadas, el ápice agudo, la base cordada a subcordada, los coléteres irregularmente distribuidos a lo largo del nervio central, membranáceas, glabras en ambas superficies, excepto por el indumento esparcido e inconspicuo distribuido a lo largo del nervio central, sobretodo en la mitad proximal, no bulladas, sin domacios, el margen no revoluto, las venas secundarias apenas impresas en ambas superficies, la venación terciaria no evidente. Inflorescencias ligeramente más largas que las hojas subyacentes, axilar, inconspicua y esparcidamente puberulenta, con hasta 9 (o más) flores, pedúnculo 2–3 mm de largo, pedicelos ausentes (flores sésiles), brácteas 1,7–2,8 × 0,7–1,1 mm, linear-ovadas, escariosas; sépalos 1,9–2,2 × 0,7–0,9 mm, angostamente ovados, similares, el ápice acumulado, no reflexo, escariosos, glabros externamente, con un coléter solitario, entero a subentero apicalmente; corola infundibuliforme, amarilla, glabra externamente, el tubo algo giboso basalmente, la parte inferior 14–15 × 1,8–2,8 mm, la parte superior 14–15 mm de largo, angostamente campanulada, con un diámetro de 7,5–8,5 mm en la boca, el ápice del botón floral cortamente acumulado; lóbulos 14–16 × 11–11 mm, obovados, aparentemente algo reflexos distal y marginalmente; estambres insertos en la base de la parte superior del tubo, anteras 3–3,2 mm de largo, glabras dorsalmente, la base auriculada, con las aurículas truncadas, cabeza estigmática 1,2–1,4 mm de largo; ovario 1,4–1,6 mm de largo, glabro; nectario anular e irregularmente pentalobulado, ca. la mitad de la longitud del ovario o un poco más corto. Folículos 5,4–6,2 cm × 1–2,8 mm, no fusionados longitudinalmente, solo unidos en su región apical, glabros, levemente articulados (moniliformes); semillas ca. 5 mm, glabras o glabrescentes, coma 0,6–1,3 cm de largo, amarillenta a canela-amarillenta.

Distribución y hábitat.—Endémica a la Sierra de la Macarena, Departamento de Meta, creciendo en vegetación asociada a afloramientos graníticos en elevaciones de 900 m.

Mandevilla nacarema se puede reconocer por su hábito arbustivo, hojas cortamente pecioladas, casi sésiles, con la lámina foliar angostamente ovado-elíptica a angostamente ovada, inflorescencias con brácteas escariosas y flores sésiles. Especies de *Mandevilla* erectas son algo típicamente relacionado con afloramientos rocosos (granito o cuarzita por mencionar algunos) y formaciones asociadas, presentes desde la amazonía colombiana y Venezuela hasta el Sureste y Sur de Brasil. En Colombia la presencia de este tipo de especies erectas es algo muy inusual, siendo *M. nacarema* el primer taxón con esta característica reportada en el país.

El epíteto de esta especie es un anagrama de la localidad tipo, una región con un alto endemismo y casi totalmente inexplorada.

Mandevilla nerioides Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 28:274. 1941. TIPO: COLOMBIA. GUAVIARE: San José del Guaviare, 12 nov 1939 (fl), *J. Cuatrecasas 7674* (HOLOTIPO: US; ISOTIPOS: COL, F, foto F neg. 51182, P, US).

Mandevilla thevetioides Markgr., Mem. New York Bot. Gard. 18:290. 1969. TIPO: COLOMBIA. AMAZONAS: río Caquetá, 9 jun 1959, *B. Maguire et al. 44170* (LECTOTIPO, designado por Morales, An. Jard. Bot. Madrid 64:156. 2007: US; ISOLECTOTIPOS: COL, VEN, Z).

Mandevilla manarana Morillo, An. Jard. Bot. Madrid 48:28, t. 1. 1990. TIPO: COLOMBIA. VAUPES: río Kuyudari, cerro Yapoboda, 5 oct 1951 (fl), *R. Schultes & I. Cabrera 14207* (HOLOTIPO: GH; ISOTIPOS: COL [2 pliegos], MO, US).

Distribución y hábitat.—Colombia y el S de Venezuela, en vegetación asociada a rocas graníticas, formaciones de arena blanca y sabanas, en elevaciones de 50–700 m.

Mandevilla nerioides se encuentra cercanamente relacionada con *M. lancifolia* y *M. thevetioides* Woodson, pero se puede separar por sus flores más grandes y anchas. Más comentarios sobre las relaciones de estas especies pueden encontrarse en Morales (2007a).

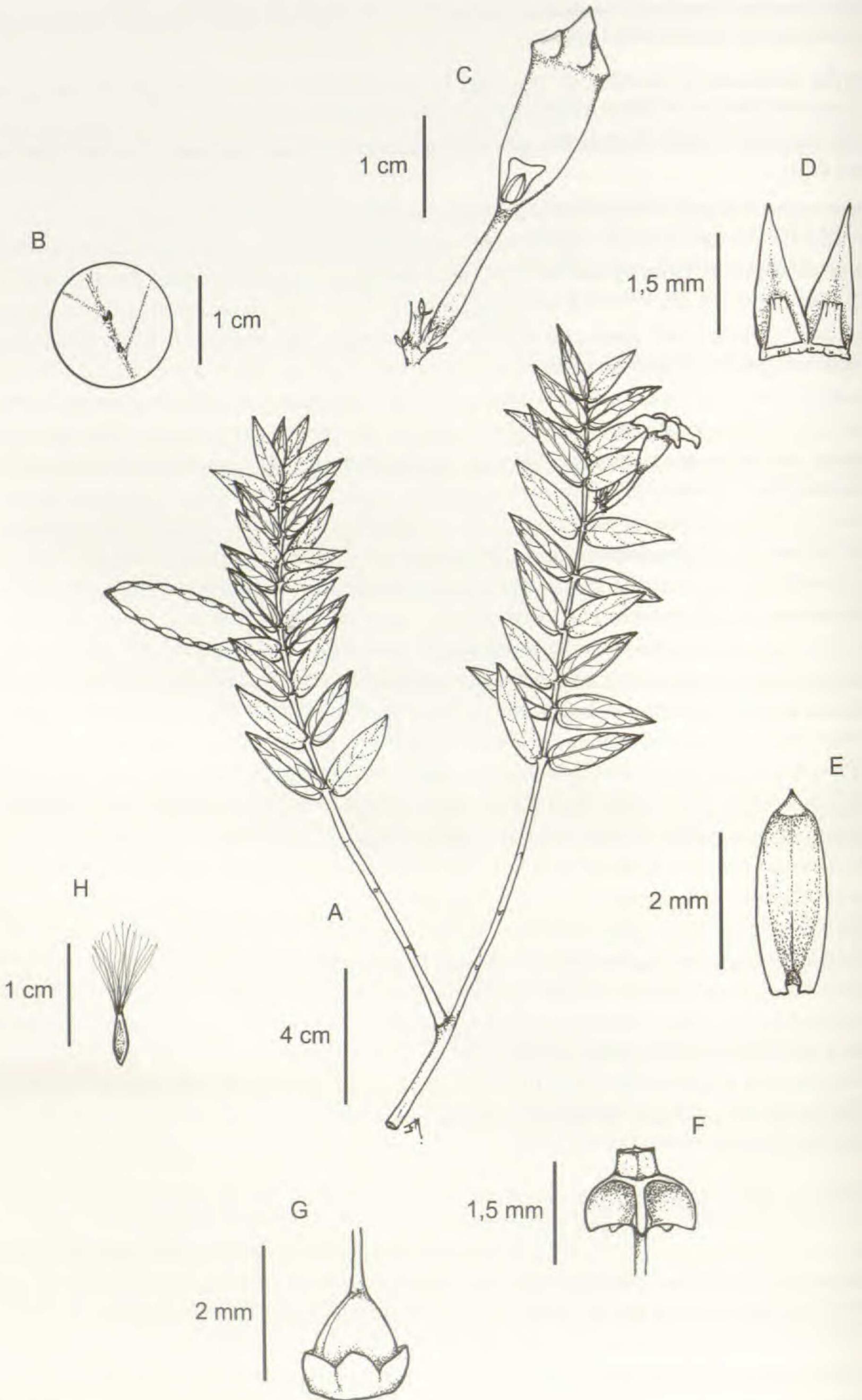


FIG. 1. *Mandevilla nacarema* (W. Philipson 2379, COL). A. Ramita con flores y frutos. B. Detalle de la superficie adaxial de la hoja, mostrando los coléteres a lo largo del nervio central. C. Porción de la inflorescencia mostrando la flor sésil, y el tubo de la corola parcialmente abierto, mostrando la posición de las anteras y el tubo giboso en la base. D. Vista adaxial de dos sépalos y coléteres. E. Antera, vista dorsal. F. Cabeza estigmática. G. Nectario y ovario. H. Semilla.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** río Caquetá, cerca de Araracuara, 10 nov 1982 (fl), *Idrobo et al.* 11250 (COAH, COL, HUA, INB, NY). **Caquetá:** Solano, río Caquetá, Paujil, NO de Araracuara, 3 dic 1993 (fr), *Arbeláez & Sueroque* 559 (COAH, HUA, U). **Guainía:** Puerto Huesito, entre Caño Caquita y Caño Gente, ago 1975 (fl), *García-Barriga* 20910 (COL, US). **Guaviare:** San José del Guaviare, Puerto Arturo, 25 ago 1995 (fl), *Cárdenas et al.* 6549 (COAH, INB, MO). **Vaupés:** Caño Cubiyú, comunidad indígena La Sabana, 26 abr 1993 (fl), *Madriñan et al.* 1136 (COL, INB, MO, NY, VEN).

Mandevilla nevadana J.F. Morales, *Anales Jard. Bot. Madrid* 63:51, f. 1. 2006. TIPO: COLOMBIA. MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, quebrada Indiana, 1 sep 1972 (fl), *J. Kirkbride* 2051 (HOLOTIPO: INB; ISOTIPOS: COL, US).

Distribución y hábitat.—Endémica, en márgenes de bosques entre 1300–1650 m.

Mandevilla nevadana se puede confundir con *M. subsagittata*, pero se separa por el tubo de la corola más cortos (13–15 mm vs. 20–35 mm) y botones florales con el ápice anchamente agudo a obtuso (vs. corta y abruptamente acuminado o apiculado).

Especímenes representativos examinados: **Magdalena:** Asan Javier, 21 ene 1959 (fl), *Romero-Castañeda* 7006 (COL, NY).

Mandevilla paisae J.F. Morales, *Candollea* 60:52, f. 2–3. 2005. TIPO: COLOMBIA. ANTIOQUIA: carretera a Urrao, páramo de Frontino, 19 may 1985 (fl), *D. Cárdenas* 127 (HOLOTIPO: HUA [2 pliegos, fotografías, INB]).

Distribución y hábitat.—Endémica, en bosques nubosos, entre 2400–3650 m.

Mandevilla paisae se encuentra relacionada con *M. bogotensis* y *M. pubescens*, pero se reconoce por los sépalos más anchos y brácteas florales rápidamente deciduas. Para una mayor discusión, véase el trabajo de Morales (2005a).

Mandevilla pavonii (A. DC.) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19:73. 1932.

Echites hirsutus Ruiz & Pav., *Fl. Peruv.* 2:19, t. 136. 1799, nom. illeg., non Rich. (1792). *Prestonia hirsuta* (Ruiz & Pav.) Spreng., *Syst. Veg.* 1:637. 1825. *Echites pavonii* A. DC., *Prodr.* 8:463. 1844. *Amblyanthera pavonii* (A. DC.) Müll. Arg., *Linnaea* 30:450. 1860. TIPO: PERÚ. Datos de localidad perdidos, 1778–1788 (fl), *H. Ruiz & H. Pavon* 11/57 (HOLOTIPO: MA; ISOTIPOS: B [destruido, foto F neg. 4529], G-DC).

Distribución y hábitat.—S de Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia, creciendo en bosques de galería, sabanas y bosques secos en elevaciones de 100–1300 m.

Mandevilla pavonii es muy similar a *M. sagittarii*, ya que ambas tienen hojas con la superficie abaxial tomentulosa y con la base generalmente cordada o subcordada, secando de un color blanco a blanco grisáceo, pero el primer taxón se separa con facilidad por sus corolas hipocrateriformes (vs. infundibuliformes).

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** Leticia, comunidad Nazaret, río Amazonas, 5 abr 2000 (fl), *Arias* 724 (COAH, COL, HUA).

Mandevilla pubescens (Willd. ex Roem. & Schult.) J.F. Morales, comb. nov. *Echites pubescens* Willd. ex Roem. & Schult., *Syst. Veg.* 4:796. 1819. *Echites congestus* Kunth, *Nov. Gen. Sp.* (quarto ed.) 3:214. 1818 [1819]. nom. illeg. *Prestoniopsis pubescens* (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg., *Bot. Zeitung* (Berlin). 18:22. 1860. *Dipladenia congesta* K. Schum., *Nat. Pflanzenfam.* 4(2):169. 1895, nom. illeg. *Mandevilla congesta* (K. Schum.) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20:675. 1933. TIPO: COLOMBIA. CAUCA: Popayán?, s.d. (fl), *A. Humboldt & A. Bonpland* s.n. (HOLOTIPO: P-HB [2 pliegos, foto F neg. 38733]; ISOTIPO: F).

Dipladenia fendleri Müll. Arg., *Linnaea* 30:417. 1860. *Prestoniopsis fendleri* (Müll. Arg.) Miers, *Apocyn. S. Amer.* 168. 1878. TIPO: VENEZUELA. MÉRIDA: cerca de Colonia Tovar, 1854–1855 (fl), *A. Fendler* 1030 (HOLOTIPO: K; ISOTIPOS: GH, G-DC [foto F neg. 26845], NY [fotocopia, INB], MO).

Dipladenia stenoloba Müll. Arg., *Observ. Bot.* 158. 1871. TIPO: ECUADOR. TUNGURAHUA: Tungurahua, may 1878 (fl), *R. Spruce* 5390 (HOLOTIPO: K [2 pliegos]; ISOTIPOS: B [destruido], C, CGE, G-DC [foto F neg. 26847], P, W).

Prestoniopsis hirsuta Miers, *Apocyn. S. Amer.* 167. 1878. TIPO: VENEZUELA. MÉRIDA: cerca de Colonia Tovar, s.d. (fl), *J. Moritz* s.n. (HOLOTIPO: BM [fotografía, INB]).

Prestoniopsis venosa Miers, *Apocyn. S. Amer.* 167. 1878. TIPO: VENEZUELA. MÉRIDA: cerca de Colonia Tovar, s.d. (fl), *J. Moritz* s.n. (HOLOTIPO: BM [fotografía, INB]).

Distribución. NO de Venezuela, Colombia y Ecuador, en bosques nubosos entre 1800–2800 m.

Mandevilla pubescens es muy similar a *M. bogotensis* y *M. paisae*, grupo de taxones que comparten en común hojas con los coléteres aglomerados en la base del nervio central y corolas con los estambres insertos cerca de la base (véase descripción en esas especies). La publicación de “Nova Genera et Species Plantarum”

volumen III (Humboldt et al. 1818) ocurrió en el mismo año que "Systema Vegetabilium" volumen IV (Roemer & Schultes 1819), ya que a pesar de la obra de Humboldt tiene como año de publicación "1818," en realidad fue publicado en durante el verano de 1819. Sin embargo, el volumen IV de Systema Vegetabilium fue "publicado casi con certeza durante inicios de la primavera de 1819" (McVaugh, Taxon 4:83. 1955). Por lo tanto, *Echites congestus* Kunth es un nombre ilegítimo, pues es un homónimo que cita como colección tipo, el mismo espécimen citado para *E. pubescens* Roem. & Schult., taxón que tiene prioridad por ser publicado en forma anterior. Por lo tanto, se propone una nueva combinación basado en *E. pubescens*.

Especímenes representativos examinados: **César:** Sierra Nevada de Santa Marta, río Donachuí, entre Sogrome y Sacarecungüe, 9 may 1974 (fl), *Plowman & Davis* 3655 (COL). **Caldas:** Manizales vereda la Esperanza, reserva Torre Cuatro, 31 mar 1999 (fl), *Alvear et al.* 385 (COL). **Cundinamarca:** cerca de Guasca, 27 may 1947 (fl, fr), *Haught* 5769 (COL, F, K, MO, US). **Magdalena:** Sierra Nevada de Santa Marta, río Donachuí, 13 oct 1959 (fr), *Cuatrecasas & Romero-Castañeda* 24841 (COL, MO, US). **Quindío:** Cordillera Central, Cocora, E de Salento, 13 feb 1986 (fl), *Stein* 3442 (COL, JAUM, MO, USF, WAG). **Risaralda:** La Pastora, reserva Ucumari, 13 oct 1989 (st), *Rangel et al.* 5637 (COL, MO).

Mandevilla puyumato J.F. Morales, sp. nov. (**Fig. 2**). TIPO: COLOMBIA. PUTUMAYO: municipio Mocoa, corregimiento de San Antonio, vereda Alto Campucana, finca La Mariposa, vertiente amazónica de Colombia, 20 abr–1 may 1994 (fl, fr), *J.L. Fernández-Alonso, A. Camero, Z. Marin & E. Mesa* 11273 (HOLOTIPO: COL [fotografías, INB]).

A *Mandevilla polyantha* K. Schum. ex Woodson cui affinis, pedicellis 6–9 mm longis (vs. 11–33 mm), calycis laciniis 1,9–2,1 mm longis (vs. 1,3–1,7 mm) et corollae sparse hirsutulis (vs. glabris) differt.

Liana; ramitas subcilíndricas y papilado puberulentas cuando jóvenes, cilíndricas a subcilíndricas y con el indumento perdido y reducido a las papilas con la edad, usualmente sólidas; coléteres interpeciolares inconspicuos, hasta 0,5 mm de largo. Hojas usualmente opuestas; pecíolos 5–15 mm de largo; láminas foliares 5,5–8,2 × 3–4,5 cm, elípticas, el ápice acuminado a caudado-acuminado, la base cordada a subcordada, raramente obtusa, los coléteres irregularmente distribuidos a lo largo del nervio central, membranáceas, la superficie adaxial glabra, excepto por el indumento esparcido e distribuido a lo largo del nervio central, la superficie abaxial similar, pero con tricomas muy esparcidos en la lámina y nervaduras, no bulladas, sin domacios, el margen no revoluto, las venas secundarias impresas en ambas superficies, la venación terciaria reticulada y evidente, pero más ligeramente impresa en el haz. Inflorescencia conspicuamente más larga que las hojas subyacentes, axilar, densa a moderadamente hirsutulo-puberulenta, con muchas flores, pedúnculo 1,1–2,1 cm de largo, pedicelos 6–9 mm de largo, brácteas 4–5,5 × 0,4–0,6 mm, lineares, escariosas; sépalos 1,9–2,1 × 0,9–1,2 mm, angostamente ovados, similares, el ápice acuminado, no reflexos, escariosos, muy esparcidamente hirsutulos a glabrescentes externamente, con un coléter solitario, entero a subentero apicalmente; corola infundibuliforme (solo botones examinados), blanco-amarillentas, esparcidamente hirsutula externamente, el tubo algo giboso basalmente, la parte inferior 11–12,5 × 1,1–1,5 mm, la parte superior 8–9 mm de largo, angostamente cónica, con un diámetro de ca. 5 mm en la boca, el ápice del botón floral agudo-apiculado; lóbulos no examinados; estambres insertos en la base de la parte superior del tubo, anteras 3–3,1 mm de largo, glabras dorsalmente, la base auriculada, con las aurículas subtruncadas, cabeza estigmática 1,2–1,3 mm de largo; ovario 1–1,2 mm de largo, glabro; nectario anular e irregularmente pentalobulado, ca. la mitad de la longitud del ovario. Folículos 19,2–24,8 cm × 1,1–4 mm, no fusionados longitudinalmente, solo unidos en su región apical, glabros, levemente articulados (moniliformes); semillas 8,5–10 mm, diminuta y esparcidamente puberulentas, coma 1,5–2,5 cm de largo, amarillenta.

Distribución y hábitat.—Endémica al departamento de Putumayo, en bosques húmedos entre 1350–1420 m.

En Colombia esta especie se puede confundir con *M. scabra*, pero *M. puyumato* tiene pedicelos más largos (6–9 vs. 1–4 mm), corolas con la parte superior del tubo más pequeña (8–9 vs. 13–20(–27) mm) semillas diminuta y esparcidamente puberulentas (vs. glabras).

El epíteto de esta especie es un anagrama del Departamento de Putumayo, una zona bastante inexplorada, debido al conflicto armado que se vive en Colombia.

Mandevilla riparia (Kunth) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:58. 1932. *Echites riparius* Kunth, Nov. Gen. Sp. 3:214. 1819. TIPO: COLOMBIA. MAGDALENA: Tenerife, río Magdalena, mayo, año perdido (fl), *A. Humboldt & A. Bonpland* 3711 (HOLOTIPO: P-HB; ISOTIPO: P [foto F neg. 38734]).

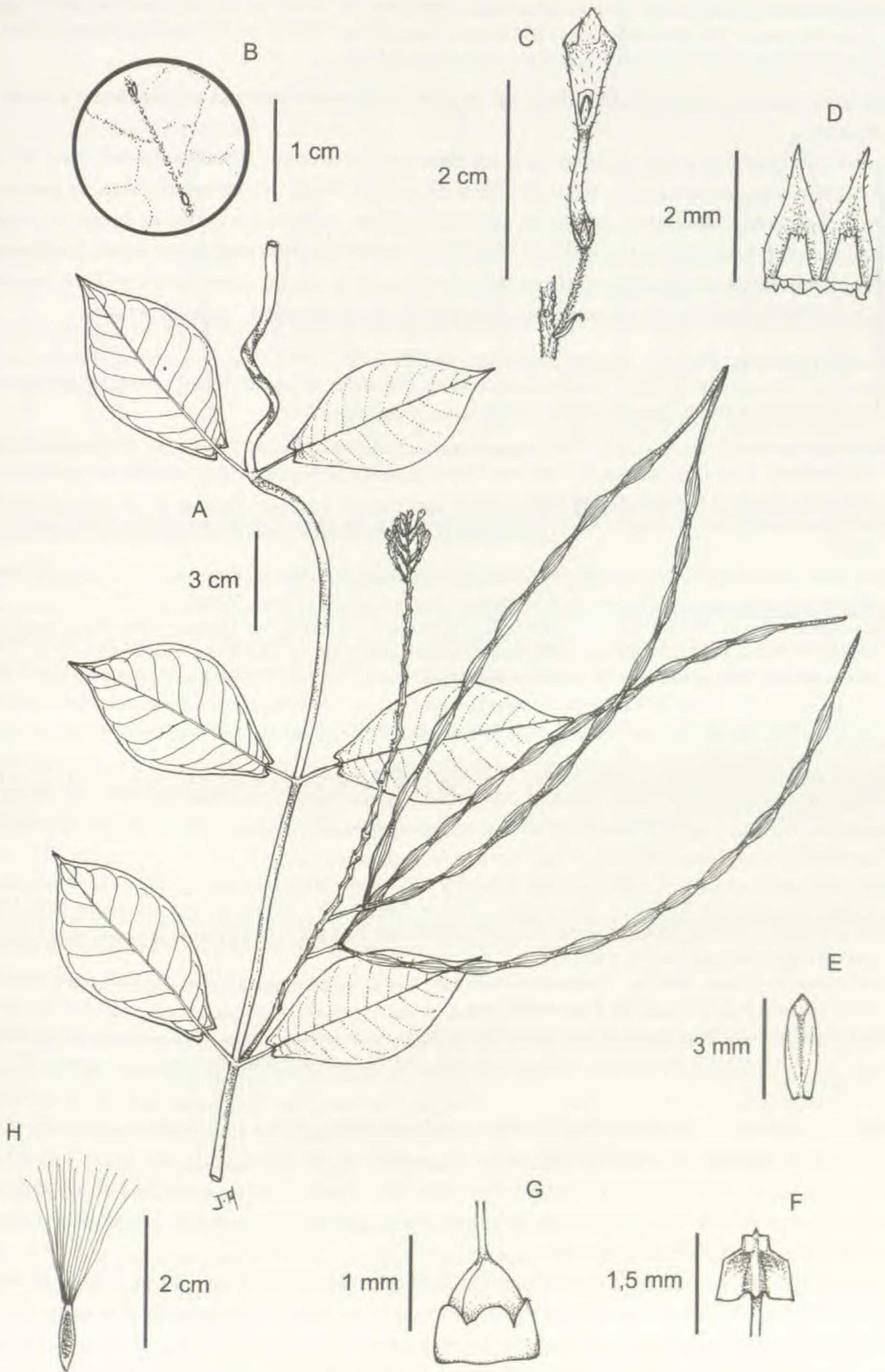


FIG. 2. *Mandevilla puyumato* (J.L. Fernández et al. 11273, COL). A. Ramita fértil con flores y frutos. B. Detalle de los coléteres a lo largo del nervio central adaxialmente. C. Botón floral parcialmente abierto, mostrando las brácteas, posición de las anteras y el tubo basalmente giboso. D. Vista adaxial de dos sépalos removidos, mostrando los coléteres. E. Antera, vista dorsal. F. Cabeza estigmática. G. Nectario y ovario. H. Semilla.

Mandevilla montana (Kunth) Markgr. var. *peruviana* Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:82. 1924. TIPO: PERÚ. CAJAMARCA: Chota, Tukupampa (Llama-Huambos), 17 mar 1997 (fl, fr), A. Sagástegui et al. 15954 (NEOTIPO, designado por Morales, Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 29:47. 2005: INB; ISONEOTIPOS: F, HAO [destruido], USF).

Distribución y hábitat.—Colombia (?) y Perú, en vegetación arbustiva asociada a formaciones rocosas entre 2000–2900 m.

Mandevilla riparia se puede reconocer por sus hojas con los coléteres aglomerados en la base del nervio central e inflorescencias con corolas infundibuliformes, con el tubo de 10–14 mm de largo. La presencia de *Mandevilla riparia* en Colombia es dudosa, ya que hasta la fecha, excepto por el tipo de la especie, supuestamente colectado en Tenerife, en el valle del río Magdalena, no se ha vuelto a colectar en el país. Un dato importante es que Tenerife es un municipio con una elevación de ca. 20 m.s.n.m., mientras que en Perú, esta especie no se reporta bajo los 2000 m de elevación. Sin embargo, el tipo es idéntico al material peruano.

***Mandevilla rugellosa* (Rich.) L. Allorge, Phytologia 84:305. 1998 [1999]. (Fig. 3).** *Echites rugellosus* Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1:107. 1792. TIPO: Guyana Francesa: Cayenne, 1792 (fl, fr), M. Leblond 366 (LECTOTIPO, designado por Allorge-Boiteau, Phytologia 84:305. 1998: P-LA; ISOLECTOTIPOS: G [foto F neg. 26866], G-DC).

Echites subspicatus Vahl, Eclóg. Amer. 2:18. 1798. *Laseguea subspicata* (Vahl) Miers, Apocyn. S. Amer. 252. 1878. *Mandevilla subspicata* (Vahl) Markgr., Recueil Trav. Bot. Neerl. 22:380. 1926. TIPO: SURINAME: datos perdidos (fl), C. von Rohr s.n. (HOLOTIPO: C [foto F neg. 22267, dibujos, C, F]; ISOTIPO: B [destruido]).

Echites rubricaulis Poir., Encycl., Suppl. 2:535. 1812. TIPO: GUYANA: datos perdidos (fl), L. Richard s.n. (HOLOTIPO: P; ISOTIPOS: CGE, P-JU).

Echites brachystachyus Benth., J. Bot. (Hooker) 3:248. 1841. *Mitozus brachystachyus* (Bentham) Miers, Apocyn. S. Amer. 222. 1878. TIPO: GUYANA: localidad perdida, Abr 1839 (fl), R. Schomburgk 565 (HOLOTIPO: G [foto F neg. 26860]; ISOTIPO: P).

Echites antennaceus A. DC., Prodr. 8:456. 1844. *Amblyanthera antennacea* (A. DC.) Müll. Arg., Linnaea 30:448. 1860. *Laseguea antennacea* (A. DC.) Miers, Apocyn. S. Amer. 251. 1878. *Mandevilla antennacea* (A. DC.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4(2):171. 1895, syn. nov. TIPO: PERU: datos perdidos, 1778–1788 (fl, fr), H. Ruiz & H. Pavón s.n. (HOLOTIPO: G-DC [foto F neg. 34139]; ISOTIPO: MA).

Echites guianensis A. DC., Prodr. 8:458. 1844. *Amblyanthera guianensis* (A. DC.) Müll. Arg., Linnaea 30:448. 1860. *Mesechites guianensis* (A. DC.) Miers, Apocyn. S. Amer. 235. 1878. TIPO: GUYANA FRANCESA: Cayenne, datos perdidos (fl), Perrottet s.n. (HOLOTIPO: G-DC [foto F neg. 7561]).

Laseguea latiuscula Miers, Apocyn. S. Amer. 251–252., t. XXXV A. 1878. TIPO: GUYANA FRANCESA: Cayenne, s.d. (fl), C. van Rohr s.n. (HOLOTIPO: BM; ISOTIPO: C).

Laseguea venustula Miers, Apocyn. S. Amer. 252. 1878. TIPO: GUYANA FRANCESA: Cayenne, s.d. (fl), C. van Rohr s.n. (HOLOTIPO: BM; ISOTIPO: C).

Echites bolivianus Britton ex Rusby, Mem. Torrey Bot. Club 4:219. 1895. *Mandevilla boliviana* (Britton ex Rusby) Rusby, Bull. Torrey Bot. Club 25:496. 1898. TIPO: BOLIVIA. LA PAZ: Yungas, 1890 (fl), M. Bang 551 (HOLOTIPO: NY; ISOTIPOS: F [fotografía, INB], M, MO, US).

Echites altescandens H. Winkl., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7:243. 1909. TIPO: BOLIVIA. LA PAZ: Charopampa, cercanías de Mapiri, nov 1907 (fl), O. Buchtien 1968 (HOLOTIPO: US).

Mandevilla tenuicarpa Rusby, Bull. New York Bot. Gard. 8:114. 1912. TIPO: BOLIVIA. ITURRALDE: Tumupasa, 14 jun 1902 (fr), R. Williams 875 (LECTOTIPO, designado aquí: NY; ISOLECTOTIPOS: BM, K).

Echites bracteosus Rusby, Mem. New York Bot. Gard. 7:325. 1927. *Mandevilla bracteosa* (Rusby) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 20:742. 1932, syn. nov. TIPO: BOLIVIA. LA PAZ: Ixiamas, 16 dic 1921 (fl, fr), P. White 1142 (HOLOTIPO: NY [fotografía, INB]; ISOTIPOS: K, US).

Distribución y hábitat.—Colombia a Brasil y Bolivia, en bosques húmedos a muy húmedos entre 200–350 m.

Mandevilla rugellosa se ha confundido en forma general con *M. scabra*, dado que ambos taxones tienen hojas e inflorescencias morfológicamente muy similares. Sin embargo, ambas especies se pueden separar fácilmente basado en la forma de la corola, ya que mientras en *M. rugellosa* son claramente hipocrateriformes, en *M. scabra*, son típicamente infundibuliformes.

Por primera vez se propone la sinonimización de *Mandevilla antennacea* en el concepto de *M. rugellosa*. Dado que ambas especies fueron altamente contrastadas en la clave de la monografía de Woodson (1933) y por presentar un carácter morfológico que usualmente es de extrema utilidad en el género, como lo es la textura de las brácteas florales (foliáceas vs. escariosa), se hace necesaria una discusión completa de las razones para proponer esta sinonimia.

En forma general, no solo en *Mandevilla* sino también en otros géneros de la tribus Mesechiteae y Echiteae, la textura de las brácteas florales es un carácter bastante útil, para separar, no solo especies, sino

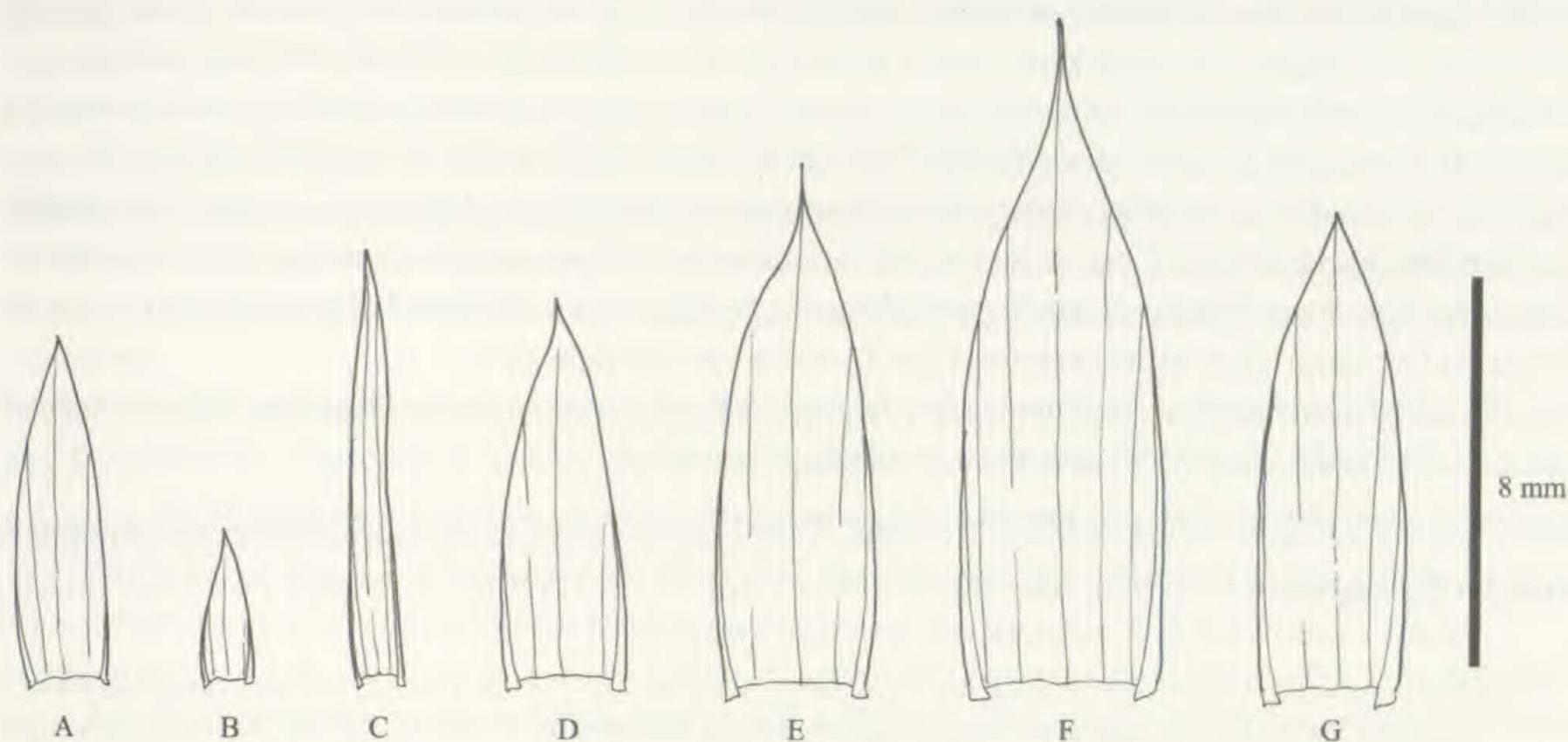


FIG. 3. Variación de las brácteas de *Mandevilla rugellosa*. A. Maguire & Stahel 24994 (MO). B. Colella et al. 1446 (NY). C. Jansen-Jacobs et al. 2518 (U). D. Cremers et al. 9690 (P). E. Gentry et al. 52310 (INB). F. Rimachi 3029 (F). G. Schunke 972 (COL).

también en algunos casos géneros. De esta manera, *Asketanthera* puede ser fácilmente separado al instante de los géneros relacionados (e.g., *Fernaldia*, *Echites*) por sus brácteas florales conspicuamente foliáceas (vs. escariosas en los citados géneros). De la misma manera, este carácter es determinante para separar varios grupos de taxas altamente relacionados en *Mandevilla*.

Woodson (1933) separó *M. antennacea* y *M. subspicata* (= *M. rugellosa*) del resto de especies del subgénero *Exothostemon* por la forma de la corola, ya que pocas especies tienen corolas hipocrateriformes en ese subgénero, siendo más predominantes las corolas infundibuliformes. A su vez, ambos taxas y otra especie adicional reconocida por Woodson (*M. bracteosa*) fueron separados por la forma de las brácteas, ya que *M. subspicata* fue caracterizada por la presencia de brácteas escariosas, 4–6 mm de largo, mientras que las otras dos especies se separaron por sus brácteas foliáceas, 7.5–12.5 mm de longitud. Ahora bien, el resto de caracteres utilizados comprendían distribuciones geográficas disyuntas, así como pubescencia y textura de las hojas distintas. El estudio de todas las colecciones tipos de las especies descritas y sinonimizadas bajo estos nombres, ha demostrado que todas son similares, y que comparten en común prácticamente todos los caracteres morfológicos. El estudio de solo las colecciones tipos, sin especímenes adicionales puede llevar a la errónea conclusión de las tres especies son diferentes, pues las diferencias en la forma de las brácteas, pueden ser considerados caracteres discontinuos. Sin embargo, el estudio de dicho carácter en conjunción con los numerosos duplicados disponibles hoy en día, ha demostrado que la forma y largo de las brácteas varía en forma continua a través del rango de distribución, sin mostrar ninguna discontinuidad que haga posible la separación. Aunque si bien, al examinar los rangos extremos en la forma de las brácteas (escariosas vs. foliáceas) en especímenes en forma aislada, podría sugerir que se trata de especies diferentes, existen numerosas colecciones las cuales presentan caracteres intermedios que hacen prácticamente imposible su separación (Fig. 3). De esta forma, por ejemplo, el largo de las brácteas varía desde 3–3.5 × 1 mm (Miller & Hauk 9413, INB), 5–7 × 1.5–2 mm (Lohmann & Peckham 146, INB), 6–8 × 1.5–2 mm (Granville 6932, INB), 7–12 × 2–3.5 mm (Jardim 570, INB), hasta los rangos más largos o extremos tales como 9–14 × 3.5–4.5 (Jardim 2324, INB), 10–26 × 4–5 mm (Zarucchi et al. 2685, NY) o incluso hasta llegar formas muy largas y estrechas, tales como las presentes en la colección de Guillén & Chore 3671, donde las brácteas miden 9–14 × 1–2 mm. Por lo tanto, no es posible mantener el reconocimiento de estas especies basados en los caracteres propuestos, pues la intergradación presente no lo permite. Por otro lado, este carácter, así como el tipo y densidad del indumento de las hojas (usado también por Woodson para separarlas) es altamente variable en el subgénero *Exothostemon*, siendo el mejor ejemplo de ellos, *M. hirsuta*,

donde una altísima intergradación en la forma de las brácteas y tipo de indumento presente, que se presenta incluso en una misma zona geográfica, impide la segregación en diferentes entidades o incluso subespecies o variedades. Al ser examinadas en forma local o para regiones geográficas determinadas, la variación podría sugerir la separación de diferentes entidades, pero al ser analizadas en todo el rango de distribución en el marco de un estudio monográfico, la intergradación presente no lo permite. Asimismo, es importante recordar que la pubescencia por sí sola, puede ser un carácter altamente variable en varios géneros de las Apocynaceae (Apocynoideae, Rauvolfioideae), siendo probablemente *Aspidosperma* y *Mandevilla*, los grupos con la más alta diversidad intraespecífica en ese carácter en las Apocynaceae neotropicales.

Mandevilla tenuicarpa es lectotipificada y *Williams 875* seleccionado como el lectotipo, por ser el sintipo con más duplicados disponibles y en mejor estado de preservación.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** río Igara-Ipara, La Chorrera, fecha perdida (fl), *Sastre 3262* (COL, P).

Mandevilla sagittarii Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:72. 1932. TIPO: COLOMBIA. CHOCÓ: entre La Oveja y Quidbó, 1–2 abr 1931 (fl, fr), *W. Archer 1714* (HOLOTIPO: US; ISOTIPO: COL).

Mandevilla dodsonii A. Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard. 68:117. 1981, syn. nov. TIPO: ECUADOR. LOS RÍOS-PICHINCHA: fila en El Centinela, Montañas de Ila, camino de Patricia Pilar a 24 de Mayo, 6 feb 1979 (fl), *C. Dodson et al. 7523* (HOLOTIPO: MO; ISOTIPO: SEL).

Distribución y hábitat.—Panamá, Colombia y Ecuador, en bosques muy húmedos, en elevaciones de 0–650 m. En la descripción de *M. dodsonii* Gentry (1981), relaciona esta especie con *M. hirsuta* y enumera algunos caracteres para diferenciarlas. El estudio del espécimen tipo del primer taxón reveló que en realidad no difiere del tipo de *M. sagittarii* y que por lo tanto, debe ser reducida a la sinonimia. En Colombia, esta especie se puede confundir con *M. pavonii* (véase discusión en esa especie).

Especímenes representativos examinados: **Cauca:** Guapí, parque nacional Isla Gorgona, 10 sep 1987 (fl), *Estrada et al. 223* (COL), *Estrada et al. 224* (MA, MBM). **Chocó:** Pizarro, carretera Pepé-Puerto Meluk, 16 nov 1985 (fl), *Espina 1800* (CHOCO, COL, INB, MO). **Valle:** Bajo Calima, camino a Juanchaco Palmeras, 12 jul 1984 (fl, fr), *Gentry et al. 47985* (COL, CUVC, JAUM, MO, SI).

Mandevilla sancta-martae J.F. Morales, J. Bot. Res. Inst. Texas 3:569, f. 3. 2009. TIPO: COLOMBIA. MAGDALENA: Sierra Nevada de Santa Marta, E de quebrada Indiana, 1 sep 1972 (fl), *J. Kirkbride 2049* (HOLOTIPO: INB; ISOTIPOS: COL, NY, US, Z [fotografías, INB]).

Distribución y hábitat.—Endémica, bosques muy húmedos entre 1600–1700 m.

Esta especie se puede confundir con *M. mollissima* y *M. scabra*, pero se separa por sus hojas con domacios en la superficie abaxial, así como corolas con la parte inferior del tubo 9–10 mm de largo.

Especímenes representativos examinados: **Magdalena:** Sierra Nevada de Santa Marta, quebrada Botella, camino a San Pedro de la Sierra, 29 sep 1972 (fl), *Kirkbride 2277* (COL, US, Z).

Mandevilla scabra (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4(2):171. 1895. *Echites scabra* Hoffmann. ex Roem. & Schult., Syst. Veg. 4:795. 1819. TIPO: BRASIL: datos perdidos (fl), *Hoffmannsegg s.n.* (HOLOTIPO: B-W 5165 [foto F neg. 4496]).

Distribución y hábitat.—Colombia a Brasil y Bolivia, en bosques muy húmedos entre 150–750 m.

Una de las especies más ampliamente distribuidas en Sur América se confunde con facilidad con *M. hirsuta*, pero *M. scabra* se separa por sus sépalos más pequeños (1,5–3,5 mm vs. 7–12 mm de largo) y brácteas florales escariosas de 2–6 mm de largo (vs. foliáceas y de 11–21 mm de largo). Otro taxón similar es *M. gracilis*, pero este último tiene láminas foliares lineares o linear-elípticas.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** ríos Igara-Paraná, 7 sep 1973 (fl, fr), *Sastre 2126* (COL, P). **Arauca:** Tame, caño Gualabao, 11 sep 1998 (fl), *Celis et al. 186* (COAH), *Celis et al. 214* (COAH). **Guaviare:** San José del Guaviare, serranía La Lindosa, 22 ago 1995 (fl), *Cárdenas et al. 6497* (COAH). **Guainía:** Caño Colorado, La Esperanza, 15 abr 1993 (fl), *Madriñan & Barbosa 1024* (COL, F, GH, INB, MEXU, MO, NY). **Meta:** Caracaraté, 4 may 1945 (fl), *Giovanni 95* (COL, VEN). **Vaupés:** río Negro, San Felipe, 13–25 nov 1952 (fl, fr), *Humbert 27397* (MO, P, VEN). **Vichada:** Puerto Carreño, 7 abr 1995 (fl), *Córdoba et al. 1356* (COL).

Mandevilla schlimii (Müll. Arg.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:70. 1932. *Amblyanthera schlimii* Müll. Arg.

Linnaea 30:419. 1860. TIPO: COLOMBIA. NORTE DE SANTANDER: Ocaña, may 1846–1852 (fl), J. Linden 575 (HOLOTIPO: G-BOIS; ISOTIPOS: BR, K [fotografía, INB], P [2 pliegos]).

Mandevilla alvarezii H. Daniel, Aspectos de una Flora (Colombia) 14. 1939, syn. nov. TIPO: COLOMBIA. ANTIOQUIA: Cocorná, dic 1937 (fl), H. Daniel 2033 (HOLOTIPO: COL; ISOTIPOS: COL, F [foto F neg. 56480], MO, US).

Distribución y hábitat.—Colombia y Venezuela, en elevaciones de 900–2000 m.

Mandevilla schlimii se puede reconocer por sus corolas muy angostas, con un diámetro de 8–10 mm en la boca, así como hojas con la base obtusa a cuneada y láminas diminuta a densamente glauco-tomentulosas abaxialmente.

La colección tipo de *Mandevilla alvarezii* es virtualmente idéntica a la de *M. schlimii*, sin ninguna diferencia o discontinuidad morfológica evidente, por lo que el primer taxón es reducido a la sinonimia del segundo.

Mandevilla speciosa (Kunth) J.F. Morales, Novon 15:452. 2005. *Echites speciosus* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 3:219. 1818 [1819]. *Exothostemon speciosum* (Kunth) G. Don, Gent. Hist. 4:82. 1838. TIPO: VENEZUELA: datos perdidos (fl, fr), A. Humboldt s.n. (HOLOTIPO: P-HB [fotografías, INB]).

Amblyanthera fendleri Müll. Arg., Linnaea 30:417. 1860. *Mandevilla fendleri* (Müll. Arg.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:70. 1932. TIPO: VENEZUELA. MÉRIDA: cerca de Colonia Tovar, 1857 (fl), A. Fendler 1032 (HOLOTIPO: G-DC [foto F neg. 26875]; ISOTIPOS: BR, F, K [en parte], MO, NY).

Distribución y hábitat.—Colombia, Venezuela, Guyana y el N de Brasil, en bosques húmedos y bosques nubosos, entre 1100–2250 m de elevación.

Mandevilla speciosa se puede confundir con *M. mollissima*, ya que ambas comparten hojas con la superficie abaxial pubescente, así como inflorescencias con brácteas escariosas, corolas infundibuliformes y folículos conspicuamente moniliformes, pero la primera se reconoce con facilidad por sus hojas ovadas a ovado-elípticas, con el ápice obtuso-mucronulado (vs. elípticas y con el ápice acuminado). *Mandevilla scabra* es algo similar, pero este taxón tiene los folículos más o menos continuos (vs. conspicuamente moniliformes en *M. speciosa*). Más detalles sobre la historia taxonómica y nomenclatural de esta especie puede ser consultada en Morales (2005c).

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Urrao, Morro Pesetas, 11 ago 1995 (fl), Cardona et al. 31 (HUA, INB). **Boyacá:** Alto Chapón, NO de Bogotá, 3 jun 1932 (fl), Lawrence 143 (F, MO, S, US). **Cauca:** parque nacional Munchique, El Tambo, vereda La Romelia, 24 jul 1993 (fl, fr), Velayos et al. 7010 (COL, MA). **Cundinamarca:** Laguna Pedro Palo, carretera Mosquera-La Mesa, 1 ago 1976 (fl), Gentry & Fallen 17131 (COL, MO, Z). **Huila:** La Argentina, 25 sep 1984 (fl, fr), Lozano et al. 4124 (COL, WIS). **Magdalena:** Sierra de Perijá, al E de Manaure, hacienda Nuevo Horizonte, 15 nov 1959 (fl), Cuatrecasas & Romero-Castañeda 25371 (COL, US). **Nariño:** Ricaurte, Reserva Natural La Planada, 22 feb 1993 (fl), Agudelo et al. 2954 (COL). **Quindío:** Pijao, vereda Carniceros, 24 ago 1993 (fl), Vélez et al. 3361 (COL, HUQ). **Santander:** entre Pie de Cuesta y Las Vegas, 19–24 dic 1926 (fl), Killip & Smith 16161 (US). **Tolima:** Santa Isabel, finca la Cima, 6 ago 1980 (fl), Idrobo et al. 10661 (COL). **Valle:** carretera entre Cali-Loboguerrero y Bitaco, 24 jul 1997 (fl), Croat & Gaskin 80320 (CUVC, INB, MO).

Mandevilla steyermarkii Woodson, Fieldiana, Bot. 28:502. 1953. TIPO: VENEZUELA. AMAZONAS: cercanías de Sanariapo, cerca de Rio Sanariapo, 8 sep 1944 (fl), J. Steyermark 58504 (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: F [foto F neg. 50811], NY, VEN).

Distribución y hábitat.—Colombia, Venezuela y NO de Brasil, formaciones rocosas y sabanas, entre 50–300 m.

Mandevilla steyermarkii es un taxón fácil de reconocer por sus inflorescencias con brácteas florales foliáceas y conspicuas (una de las más grandes en el género), hojas cordadas y con los coléteres distribuidos a lo largo del nervio central y hábitat restringido a las zonas bajas de la amazonía. Aunque puede ser confundido con *M. hirsuta*, este último taxón tiene brácteas más pequeñas y sépalos más grandes. Otra especie similar es *M. megabracteata* (véase discusión en esa especie).

Especímenes representativos examinados: **Guainía:** caño Tomo, río Negro, 26 oct 1977 (fl), Espina et al. 267 (COL). **Vaupés:** río Vaupes, Cerro de Mitú, 7 sep 1951 (fl), Schultes & Cabrera 13915 (COAH, COL, GH, MO, US). **Vichada:** El Tuparro, 9 nov 1971 (fl), Daniel 131 (COL).

Mandevilla subcarnosa (Benth.) Woodson, Bull. Torrey Bot. Club. 58:453. 1931. *Echites subcarnosus* Benth., J. Bot. (Hooker) 3:247. 1841. *Mesechites subcarnosus* (Benth.) Miers, Apocyn. S. Amer. 232. 1878. TIPO: GUYANA: Cerca de Roraima, fecha perdida (fl), R. Schomburgh 183 (LECTOTIPO, designado por Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 20:773. 1936: K; ISOLECTOTIPO: BM).

Mandevilla glabra N. E. Brown, Trans. Linn. Soc. London, Bot. 6:47. 1906. TIPO: GUYANA: Monte Roraima, 1894 (fl), J. Messrs et al. 16 (LECTOTIPO, designado por Morales, An. Jard. Bot. Madrid 64:157: K [fotografía, INB]).

Mandevilla ulei Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:86, f. 2 M. 1924. TIPO: BRASIL. AMAZONAS: Manaus, 31 jul 1900 (fl), E. Ule 5176 (LECTOTIPO, designado por An. Jard. Bot. Madrid 64:157. 2007: HBG; ISOLECTOTIPO: B [destruido, foto F neg. 4532]).

Mandevilla dielsiana Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:86, f. 2. 1924. TIPO: VENEZUELA. BOLIVAR: cerro Guaiquinima, 11 feb 1990 (fl), B. Boom 9493 (NEOTIPO, designado por Morales, An. Jard. Bot. Madrid 64:158. 2007: INB, ISONEOTIPOS: MO, NY, USF, VEN).

Distribución y hábitat.—S y SE de Venezuela, Guyana y el N de Brasil, en vegetación asociada a Tepuís y sabanas, en elevaciones de (150–)400–1800 m.

Mandevilla subcarnosa se puede confundir con la polimórfica *M. nerioides*, pero se separa por sus tallos jóvenes levemente angulados o acostillados (vs. conspicuamente alados), lóbulos de la corola amarillos (vs. rosados, blanco-rosados, a rosado-rojizos), y flores con pedicelos más largos.

Especímenes representativos examinados: **Caquetá:** base de los cerros cerca del campamento base, parque nacional natural Chiribiquete, 29 nov 1992 (fl, fr), Barbosa et al. 8101 (MA)

Mandevilla subsagittata (Ruiz & Pav.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:69. 1932. *Echites subsagittatus* Ruiz & Pav., Fl. Peruv. Prodr. 2:19. 1799. TIPO: PERÚ. HUANUCO: Cuchero, datos perdidos, H. Ruiz & H. Pavón 11/56 (HOLOTIPO: MA [3 pliegos, foto F neg. 29216]; ISOTIPO: F).

Echites hirtellus Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 3:213. 1819. *Mesechites hirtellus* (Kunth) Miers, Apocyn. S. Amer. 234. 1878. TIPO: COLOMBIA. MAGDALENA: cerca de Mariquita, jun 1801 (fl), A. Humboldt & A. Bonpland 1757 (HOLOTIPO: P-HB [2 pliegos]; ISOTIPO: F [fotocopia en INB]).

Echites guayaquilensis Miers, Apocyn. S. Amer. 233. 1878. *Mesechites guayaquilensis* (Miers) Miers, Apocyn. S. Amer. 233. 1878. TIPO: ECUADOR. GUAYAS: Guayaquil, 1837 (fl), C. Hartweg 669 (HOLOTIPO: BM; ISOTIPOS: CGE, G-DC, K [2 pliegos]).

Distribución y hábitat.—México a Venezuela y Perú, Trinidad y las Antillas menores, en bosques secos y bosques húmedos o muy húmedos, entre 0–1600(–1800) m.

Mandevilla subsagittata es uno de los taxones más comunes en Colombia y con una amplia variabilidad en la densidad del indumento y tamaño de las hojas. En Colombia esta especie se puede confundir con *M. villosa*, pero se separa por sus brácteas florales escariosas (vs. foliáceas). Otro taxón similar en *M. nevadana* (véase descripción en esa especie).

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** camino a Salgar, cerca de carretera Bolombolo-Bolivar, 29 sep 1987 (fl), Zarucchi et al. 5918 (HUA, INB, MO, USF). **Bolivar:** O de La Jagua, 27 Ago 1943 (fl), Haught 3642 (COL, MO, US). **Caldas:** La Victoria, entre Cañaveral y Fierritos, finca El Placer, 23 Ago 1999 (st), Vélez 2225 (JAUM). **César:** Valledupar, Puerto Bello, 13 Jul 1983 (fl), Cuadros 1688 (COL, US). **Cundinamarca:** entre La Esperanza y San Javier, 15 Ene 1947 (fl), García-Barriga 12186 (COL, US). **Guajira:** San Antonio, 18 Ago 1986 (fl), Cuadros & Gentry 2832 (MO, USF). **Guaviare:** San José del Guaviare, puero Arturo, río Guaviare, 25 Ago 1995 (fl), Cárdenas et al. 6556 (COAH). **Huila:** Pitalito, vereda El Triunfo, 11 mar 2005 (fl), Silva et al. 591 (COL, FMB). **Magdalena:** Santa Marta, 1898–1901 (fl), Smith 1662 (BM, BR, CM, COL, F, K, MO, NY, P [2 pliegos], S, US). **Meta:** Los Llanos, río Meta, Cabuyaro, 14 oct 1938 (fl), Cuatrecasas 3626 (COL, F, US). **Nariño:** Barbacoas, río Viza, Mar 1995 (fl), Fernández et al. 12410 (COL). **Norte de Santander:** valle del río Peralonso, alrededor de Santiago, 21 Dic 1948 (fl), Araque & Barkley 141 (MEDEL, MO, US). **Putumayo:** Mocoa, 27 Dic 1940 (fl, fr), Cuatrecasas 11375 (COL, F, US). **Quindío:** La Tebaida, río La Vieja, 21 nov 1986 (fl), Arbeláez et al. 1805 (HUA, HUQ). **Risaralda:** carretera La Virginia-Cerritos, río Cauca, 8 May 1989 (fl), Silverstone-Sopkin et al. 5203 (MO). **Santander:** Cordillera Oriental, Sarare, río Cubuyon, El Indio, 13 nov 1941 (fl), Cuatrecasas 13112 (COL, MO, US). **Tolima:** O de Chaparral, 29 Jul 1950 (fl, fr), Smith 1299 (COL, F, MO, UC, US). **Valle:** Alto del Dinde, entre Cartago y Alcalá, 16 nov 1946 (fl), Cuatrecasas 22906 (COL, F, MO, US, VALLE). **Vaupés:** río Kuduyari, Yapoboda, 15 Ago 1960 (fl, fr), Schultes & Cabrera 22614a (COL, GH, MO, NY).

Mandevilla symphitocarpa (G. Mey.) Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:70. 1932. *Echites symphitocarpus* G. Meyer, Prim. Fl. Esseq. 132. 1818. *Mitozus symphitocarpus* (G. Mey.) Miers, Apocyn. S. Amer. 222. 1878. TIPO: Essequibo, s.d. (fl?). Meyer s.n. (no localizado) Guyana. Región Demerara-Berbice, río Essequibo, al N de Barica, 18 may 1993 (fl, fr), T. Henkel & R. Williams 2088 (NEOTIPO, aquí designado: INB; ISONEOTIPOS: MO, U, US)

Echites cuyabensis A. DC., Prodr. 8:462. 1844. *Amblyanthera cuyabensis* (A. DC.) Müll. Arg., Linnaea 30:450. 1860. *Mitozus cuyabensis* (A. DC.) Miers, Apocyn. S. Amer. 223. 1878. *Mandevilla cuyabensis* (A. DC.) K. Schum., Nat. Pflanzenfam. 4(2):171. 1895. TIPO: BRASIL. MATO GROSSO: Cuyaba, 1832 (fl), Silva & Manso 2 (HOLOTIPO: G-DC; ISOTIPO: B [destruido, foto F neg. 4523]).

Distribución y hábitat.—Colombia a Brasil, Bolivia y Trinidad, en elevaciones de 0–500 m.

En forma general, esta especie es similar a la común *M. scabra*, pero tiene flores mucho más grandes (se-

palos, tubo, lóbulos, anteras, etc). La colección tipo de *Echites symphitocarpus* G. Meyer (*Meyer s.n.*) no fue localizado en ningún herbario europeo (aún después de una extensa búsqueda) y ante la carencia de otros sintipos citados en la descripción original, se hace necesario la escogencia de un neoTIPO:

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** río Caquetá, Araracuara, 18 oct 1990 (fl), *Dulmen & Matapi 17* (COAH, INB, MO). **Guaviare:** san José del Guaviare, entre caserío Nare y Guanapalo, 22 mar 1996 (fl), *López et al. 1266* (COAH). **Vaupés:** río Kuduyari, 17 ago 1960 (fl), *Schultes 22698* (COL, MO).

Mandevilla thevetioides Woodson, Bot. Mus. Leaflet. 18:177. 1958. TIPO: COLOMBIA. VAUPÉS: río Kananarí, cerro Isibukuri, 29 oct 1951 (fl), *R. Schultes & I. Cabrera 14508* (HOLOTIPO: MO; ISOTIPOS: COL, NY, US).

Distribución y hábitat.—SE de Colombia, en vegetación asociada a afloramientos rocosos en elevaciones bajo los 500 m.

Mandevilla thevetioides es un taxón pobremente recolectado, conocido hasta la fecha solo por 3 colecciones. Por sus hojas angostas (hasta ca. 1 cm de ancho) con las venas secundarias conspicuas y las venas terciarias no impresas, puede ser confundida con la variable *M. nerioides*, pero *M. thevetioides* se puede separar con facilidad por sus hojas dispuestas en verticilos de 3.

Especímenes representativos examinados: **Vaupés:** Mitú, río Vaupés, comunidad de los cerros, ago 1993 (fl), *Martínez et al. 330* (COL, HUA).

Mandevilla trianae Woodson, Ann. Missouri Bot. Gard. 19:70. 1932. TIPO: COLOMBIA. CHOCÓ: localidad perdida, abr 1853 (fl), *J. Triana 3409* (HOLOTIPO: BM; ISOTIPO: COL [fotografía, INB]).

Distribución y hábitat.—Colombia, Venezuela, Guyana, Ecuador y Perú, en bosques muy húmedos, entre 50–1200(–1800) m.

Una especie relativamente común en Colombia, *Mandevilla trianae* se puede confundir con *M. scabra* y *M. hirsuta*, pero se separa de estas especies por sus corolas con un diámetro de 5–10 mm en la boca.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** Leticia, camino a Tarapacá, 20 jul 1965 (fl), *Lozano et al. 530* (COL). **Antioquia:** San Luis, cerca de Medellín, 15 sep 1988 (fl), *Betancur et al. 621* (F, HUA, MA, MO, SI). **Caquetá:** Araracuara, 4 may 1989 (fl, fr), *Wal 179* (COAH). **Cauca:** Santa Rosa, Bota Caucana, 4 jul 1998 (fl, fr), *González 1030* (COL, CAUP). **Chocó:** entre ríos San Pablo y Pató, 22 abr 1979 (fl), *Forero et al. 5541* (COL, INB, MO); **Cundinamarca:** sin datos, 1960 (fl), *Schultes 22707* (COL). **Magdalena:** Alto Río Frío, cabeceras del río Congo, Ciudad Antigua, 25 jul 1989 (fl), *Madriñan & Barbosa 456* (GH, MO). **Meta:** Guamal, vereda Montecristo, nacimiento del río Humadea, 14 dic 2004 (fl, fr), *L. Carvajal 440* (COL, UDBC). **Putumayo:** Villa Garzón, vereda Oroyaco, 29 abr 1997 (fl, fr), *López et al. 2914* (COAH). **Risaralda:** Pueblo Rico, corregimiento de Santa Cecilia, quebrada Cinto, 25 oct 1991 (fl), *Lozano et al. 6265* (COL). **Valle del Cauca:** Bajo Calima, concesión Pulpapel-Buenaventura, 28 nov 1984 (fl), *Monsalve 576* (COL, CUVC, JAUM, USF). **Vaupés:** E de Mitú, 18 nov 1945 (fl, fr), *Allen 3397* (K, MO, US). **Vichada:** Cumaribo, cerca de misión Santa Teresita, 16 dic 1993 (fl), *González & Cortez 9114* (COL, P).

Mandevilla vanheurckii (Müll. Arg.) Markgr., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 9:87, fig. 2L. 1924. *Heterothrix vanheurckii* Müll. Arg., Observ. Bot. 164. 1871. *Eriadenia obovata* Miers, Apocyn. S. Amer. 117–118, t. 14 B. 1878, nom. superfl. TIPO: PERÚ. LORETO: cerca de Tarapoto, fecha perdida (fl), *R. Spruce 4303* (HOLOTIPO: W [foto F neg. 31792]; ISOTIPOS: BM, CGE, F [fragmento], G [foto F neg. 26855], K [2 pliegos], P).

Distribución y hábitat.—SE de Colombia, S de Venezuela y Perú, en vegetación asociada a afloramientos graníticos, en elevaciones de 250–300 m.

Esta especie se puede reconocer con facilidad por sus hojas obovadas a elíptico-obovadas, con las venas secundarias y terciarias no evidentes.

Especímenes representativos examinados: **Amazonas:** raudal Yayacopi (La Playa), 16 feb 1952 (fl), *Schultes & Cabrera 15393* (COL, GH, MO, US). **Caquetá:** sierra de Chiribiquete, campamento Norte, 7 dic 1990 (fl), *Castroviejo et al. 11984* (MA).

Mandevilla veraguasensis (Seem.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2:317. 1881. *Echites veraguasensis* Seem., Bot. Voy. Herald 168. 1852. TIPO: Panamá. Chiriquí: Boquete, mar 1848 (fl), *C. Seemann 1220* (HOLOTIPO: K; ISOTIPO: BM).

Mandevilla loeseneriana K. Schum., Bot. Jahrb. Syst. 25:725. 1898. TIPO: ECUADOR. PICHINCHA: río Pilatón, Sep 1891 (fl), *L. Sodiro 106/5* (HOLOTIPO: B [destruido, foto F neg. 4525]; LECTOTIPO, designado por Morales, Revista Acad. Colomb. Ci. Exact. 29:47. 2005: QPLS; ISOLECTOTIPOS: P, Q).

Distribución y hábitat.—Nicaragua a Venezuela y Perú, en bosques húmedos entre 1500–2100 m.

Mandevilla veraguasensis se puede reconocer por sus hojas cordadas basalmente, con los coléteres aglomerados en la base del nervio central y por sus corolas infundibuliformes, usualmente péndulas y con el tubo externamente blanco verdoso y lóbulos morados.

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Betania, Farallones del Citará, paraje Las Canoas, quebrada La Bramadora, 12 nov 1997 (fr), *Fonnegra et al.* 6669 (HUA, INB, MO). **Boyacá:** Chapón, NE de Bogota, 23 may 1932 (fl), *Lawrence* 106 (F [2 pliegos], MO, S). **Cauca:** Juzza, Popayán, ene año perdido (fl), *Lehmann* 8483 (F, K [2 pliegos]). **Cesar:** serranía del Perijá, Agustín Codazzi, El Milagro, 28 may 1994 (st), *Rangel et al.* 12539 (COL). **Cundinamarca:** estación Santana, cerca de Sasaima, 25 jun 1945 (fl, fr), *Dugand & Jaramillo* 3839 (COL, MO, US). **Guajira:** Sierra Nevada de Santa Marta, Sierra de San Antonio, 19 ago 1986 (fl), *Cuadros & Gentry* 2901 (MO, USF). **Huila:** La Argentina, vereda el Progreso, 9 jun 2005 (fl), *G. Silva et al.* 180 (COL, FMB). **Magdalena:** El Campano, 10 jun 1993 (fl), *Gentry & Ortiz* 79785 (INB, MO, SI). **Meta:** Villavicencio, 12 ene 1876 (fl), *André* 1172 (K). **Nariño:** Ricaurte, reserva natural La Planada, entre Santa Rosa y la reserva, 20 feb 1993 (fl), *Betancur et al.* 3938 (COL). **Quindío:** Córdoba, carretera Córdoba-Pijao, 10 Sep 1987 (fl), *Arbeláez et al.* 2230 (COL, HUA, HUQ). **Santander:** Floridablanca-Tona, vereda El Mortiño, camino a Pamplona, 25 jun 2004 (fl), *Fernández-Alonso & Albesiano* 21692 (COL). **Tolima:** entre El Eden a La Palmilla, 3 ago 1922 (fl), *Killip & Hazen* 9620 (GH, NY, US). **Valle:** Cordillera Central, hoya del río Bigalagrande, Cebollal, 26 abr 1946 (fl), *Cuatrecasas* 21008 (F [2 pliegos], COL, VALLE).

Mandevilla villosa (Miers) Woodson, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 19:70. 1932. *Laseguea villosa* Miers, *Apocyn. S. Amer.* 250–251. 1878. TIPO: NICARAGUA: datos de localidad perdidos, 1848 (fl), *C. Seemann* 95 (HOLOTIPO: BM; ISOTIPO: K).

Echites comosus O. Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 2:414. 1891. TIPO: Panamá: Gale, fecha perdida (fl), *O. Kuntze* 1891 (LECTOTIPO, designado por Morales, *An. Jard. Bot. Madrid* 62:67. 2005: NY [fotocopia, INB]).

Distribución y hábitat.—S de México, Guatemala, El Salvador, Nicaragua al NE de Colombia, en bosques muy húmedos, entre 0–800 m.

Esta especie se puede confundir con *Mandevilla subsagittata*, pero se reconoce con facilidad por sus brácteas florales foliáceas (vs. escariosas). A pesar de tener una distribución geográfica amplia, es un taxón conocido por pocas colecciones de herbario.

Especímenes representativos examinados: **Antioquia:** Turbo, 21 ene 1974 (fl), *Gentry* 9448 (COL, MO, Z); Turbo, 5 jun 1946 (fl), *Haught* 4852 (COL, K, MO, US). **Chocó:** hoya del río San Juan, quebrada Taparal, 27 mar 1979 (fl), *Forero et al.* 4200 (COL). **Córdoba:** Planeta Rica, Marañonal, Cerro Queresa, 26 oct 1990 (fl), *Roldán et al.* 1504 (HUA, MO).

Mandevilla xerophytica J.F. Morales, *Candollea* 60:54, f. 4. 2004. TIPO: COLOMBIA. BOYACA: cercanías de Boavita, 16 sep 1938 (fl, fr), *J. Cuatrecasas* 1932 (HOLOTIPO: F; ISOTIPOS: COL, US).

Distribución y hábitat.—Endémica a Colombia, creciendo en vegetación xerofítica, en elevaciones de 1700–2250 m.

Mandevilla xerophytica es similar a *M. longipes* Woodson, pero se reconoce por sus hojas con el envés pubescente y por las flores con los pedicelos y tubo de la corola más cortos.

Especímenes representativos examinados: **Boyacá:** Cordillera Oriental, hoya del río Chicamoya, entre Soatá y Tipacopque, 18 jul 1940 (fl, fr), *Cuatrecasas & García-Barriga* 9826 (COL, F, MO, US).

AGRADECIMIENTOS

Los siguientes herbarios permitieron el uso de sus colecciones BM, BR, BONN, C, CGE, CAO, CAUP, CM, COL, CUVC, E, F, FMB, G, G-BOIS, G-DC, GH, HBG, HUA, HUQ, JAUM, K, M, MA, MEDEL, MEXU, MICH, MO, NY, P, P-HB, P-JU, P-LA, Q, QPLS, S, SEL, SI, U, UC, UDBC, US, USF, USM, VALLE, VEN, W, WAG, WIS, Z. Quiero agradecer a Michael Grayum (MO) por su continua colaboración en la interpretación del Código de Nomenclatura Botánica, así como por el suministro de referencias claves. Finalmente, agradezco a Mary y Peter Endress (Z) por las facilidades brindadas para el estudio de colecciones en Zurich, Suiza. Se agradece a Mary Endress (Z) y Andre Simoes (UEC) por la revisión crítica de este trabajo.

REFERENCIAS

- ENDRESS, M.E., S. LIEDE-SCHUMANN & U. MEVE. 2007. Advances in Apocynaceae: the enlightenment, an introduction. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 94:259–267.
- GENTRY, A.H. 1981. New species and a new combination in Palmae, Theaceae, Araliaceae, Apocynaceae, and Bignoniaceae from the Choco and Amazonian Peru. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 68:112–121.

- HUMBOLDT, A., A. BONPLAND & C.S. KUNTH. 1818 [1819]. *Nova genera et species plantarum* (quarto ed.) 3:1–456. Graeco-Latino-Germanico, Paris, Francia.
- MORALES, J.F. 2005a. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XII: tres nuevas especies de *Mandevilla* Lindl. (*Apocynoideae*, *Mesechiteae*) para Colombia. *Candollea* 60:51–58.
- MORALES, J.F. 2005b. Estudios en las Apocynaceae neotropicales X: definición de la verdadera identidad de *Mandevilla leptophylla*, con la descripción de dos nuevas especies y una nueva combinación de *Mandevilla* (*Apocynoideae*: *Mesechiteae*) para Sur América. *Sida* 21:1535–1547.
- MORALES, J.F. 2005c. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XVI: Una Nueva Combinación en *Mandevilla* para Sur América. *Novon* 15:452–454.
- MORALES, J.F. 2007a. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XXXI: El complejo de *Mandevilla hirsuta* y cuatro nuevas especies. *J. Bot. Res. Inst. Texas* 1:859–869.
- MORALES, J.F. 2007b. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XXXIII: Nueva sinonimia y lectotipificaciones amazónicas del género *Mandevilla* Lindl. (*Apocynoideae*, *Mesechiteae*). *Anales Jard. Bot. Madrid* 64:155–159.
- RANGEL, J.O. 2005 [2006]. La biodiversidad de Colombia. *Palimpsestos* 5:292–304.
- ROEMER, J.J. & J.A. SCHULTES. 1819. *Systema Vegetabilium* 4:XXXIV–XXXV, 408–409.
- SIMÕES, A.O., M. ENDRESS, T. VAN DER NIET, L. KINOSHITA & E. CONTI. 2004. Tribal and intergeneric relationships of *Mesechiteae* (*Apocynoideae*, *Apocynaceae*): evidence from three noncoding plastid DNA regions and morphology. *Amer. J. Bot.* 1:1409–1418.
- SIMÕES, A.O., M. ENDRESS, T. VAN DER NIET, L.S. KINOSHITA & E. CONTI. 2006. Is *Mandevilla* (*Apocynaceae*, *Mesechiteae*) monophyletic? Evidence from five plastid DNA loci and morphology. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 93:565–591.
- SIMÕES, A.O., L.S. KINOSHITA & M.E. ENDRESS. 2007. New combinations in *Mandevilla* Lindley (*Apocynaceae*). *Novon* 17:87–90.
- WOODSON, R.E. 1933. Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of *Echitoideae* XXVI. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 20:605–790.
- WOODSON, R.E. 1936. Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of *Echitoideae*. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 23:169–438.